

N° 832

16<sup>e</sup> ANNÉE

1 OCTOBRE 1964

Fr. 1,50

Prix en Suisse : 1,50 fr S

Prix en Algérie : 175 Frs



# TINTIN

LE JOURNAL DES JEUNES DE 7 À 77 ANS

**SPECIAL**  
**SALON DE L'AUTO**

## 84 Pages

JENATZY, 1899:  
105 KM/H.

CAMPBELL, 1964:  
648 KM/H.





# 51ème SALON DE L'AUTOMOBILE

Il a fallu attendre un an, mais nous y voilà enfin ! Un nouveau Salon de l'Automobile — le 51ème — ouvre ses portes, dans le Parc des Expositions de la Porte de Versailles, à Paris.

Si vous n'habitez pas trop loin, ne manquez pas de le visiter, car il sera plus passionnant que jamais ! En effet, non seulement tous les modèles nouveaux, ou récents, actuellement en vente, y sont exposés, mais vous trouverez aussi Porte de Versailles, UN SALON DU CYCLE ET DU MOTOCYCLE (voir pages 24 et 25), un SALON DES POIDS LOURDS (voir page 62) — et Dieu sait qu'on trouve de belles « pièces » dans les véhicules industriels et de transports en commun ! —; un département ARMES DE CHASSE; un hall CARROSSIERS — comme au Salon de Turin s'il vous plaît ! — et, bien entendu, une multitude de stands d'accessoires et équipements divers.

Autrement dit, si vous vous passionnez pour tout ce qui touche à l'automobile, vous aurez bien du mal à tout voir en une journée !

Vous devez savoir que le Salon ouvre ses portes le JEUDI 1er OCTOBRE à 13 heures; qu'il est ouvert aux visiteurs tous les jours, JUSQU'AU 11 NOVEMBRE, de 9 h à 20 h; qu'il sera ouvert en « nocturne », jusqu'à 22 heures, le samedi 3 Octobre, le Mercredi 7, le Vendredi 9 et le Samedi 10, et qu'un STAND TINTIN attend votre visite (p. 23).

Le PRIX D'ENTRÉE est de 2,50 f., sauf le vendredi où il est de 4 f.

Dans ce numéro, nous vous présentons un certain nombre de nouveautés, mais pas toutes, beaucoup de constructeurs gardant jalousement le secret jusqu'à l'ouverture du Salon. Donc, s'il y a des surprises de dernière heure, nous vous les ferons connaître dans nos prochains numéros.

Dans celui-ci, en revanche, vous serez certainement heureux de lire les articles, signés des meilleurs spécialistes, sur CE QUE SERA LA VOITURE DE DEMAIN (pages 26-27), sur la façon de DEVENIR PILOTE DE COURSE (pages 28-29), sur les problèmes que pose LA CONDUITE DES VOITURES DE SPORT (pages 36 à 39); sur les raisons qui ont poussé la REGIE RENAULT A DISPUTER DES COMPETITIONS (pages 34-35), sur LA CONQUETE DES GRANDES VITESSES EN AUTOMOBILE (pages 50-51); sur la façon dont sont fabriquées certaines pièces mécaniques essentielles (pages 59 à 61), etc...

« Tintin » espère que ce numéro consolera tous ceux de ses lecteurs qui n'auront pas la chance de pouvoir aller visiter le Salon de l'Automobile — surtout s'ils gagnent au CONCOURS TINTIN-DINKY-TOYS (p. 22) !...

# AVANT 1939 C'ETAIE

**P**OUR fêter le cinquantième Grand Prix de France couru à Rouen le 28 juin dernier, l'Automobile Club Normand a eu l'heureuse idée d'organiser une « Coupe de l'Age d'Or », c'est-à-dire une épreuve de vitesse disputée par des voitures de course de 1920 à 1939 — époque qui correspond à un épanouissement vraiment spectaculaire de la technique automobile.

C'est ainsi que 24 bolides de cette époque glorieuse pour le sport automobile se sont affrontées avec ardeur sur 10 tours du circuit des Essarts — soit 65,420 km — devant les yeux émerveillés des jeunes qui n'avaient jamais vu ces voitures, sinon dans des livres. Les « vieux de la vieille » étaient, eux, attendris et émus d'enten-

et 1938, boucla les dix tours du circuit à plus de 133 km/h de moyenne, ce qui n'est pas à la portée de bien des voitures de cylindrée supérieure fabriquées actuellement !

Voir les pilotes et leurs amis mécaniciens procéder aux derniers réglages, aux dernières mises au point avant le départ, était un plaisir ! Ils étaient



La « FRAZER NASH » du Britannique Gibson, a enlevé la 3ème place. Cette monoplace à moteur 1500 cc, 4 cylindres, à compresseur ne comportait pas de différentiel.

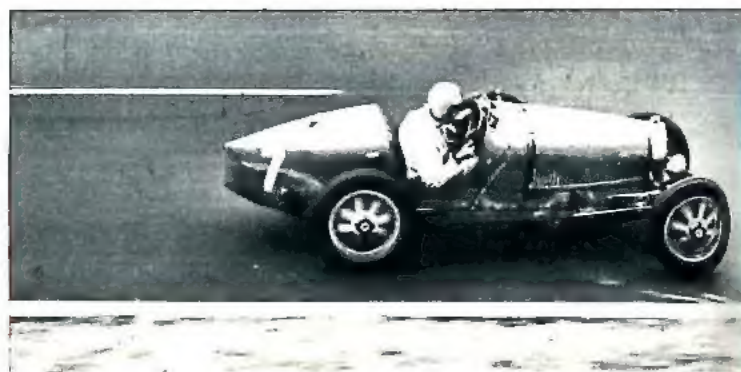
dre le rugissement de ces bons vieux moteurs, cachés sous de hauts capots, qui évoquaient pour eux d'exaltants souvenirs de jeunesse...

Ne croyez surtout pas que ces voitures furent ridicules ! 16 terminèrent après avoir accompli, sur ce circuit qui compte quelques virages difficiles, des moyennes fort honorables. Le vainqueur, Lindsay, sur une « ERA », voiture britannique à moteur 6 cylindres, 1500 cc à deux arbres à cames en tête, qui obtint de beaux succès entre 1934

aussi heureux qu'un chevalier fourbisant ses armes avant un tournoi et les moteurs qu'ils faisaient chauffer pétaradaient d'une façon presque aussi assourdissante que la « Lotus » de Jim Clark ou la « B.R.M. » de Graham Hill, dont on effectuait les derniers réglages à quelques dizaines de mètres de là...

« Tintin » est heureux de vous faire passer en revue ces bolides de l'« Age d'Or ».

R. MOTAIS



« BUGATTI » deux litres, 8 cylindres, de Tamagnez, classée 15ème.

**LA COUVERTURE DE CE NUMERO**, représentant le « BLUEBIRD II » de Donald Campbell pendant les secondes historiques où il a battu le record absolu de vitesse en automobile, a été dessinée par Philippe Charbonneaux, grand styliste français de l'automobile qui a conçu notamment la R.8, la Chevrolet « Corvette », l'une des voitures d'apparat du Chef de l'Etat et qui est à la base de la carrosserie de la future Renault 1500.



# NT LES REINES DES CIRCUITS !



1. Cette TALBOT de Dumontand, arrivée 10ème, était une grosse cylindrée : 4 litres, 6 cylindres, dont le moteur, créé à la veille de la dernière guerre, présentait des solutions inédites et remarquables.

2. Cette « ALFA ROMEO » type « Monza », de 1933, à moteur 8 cylindres à compresseur de 2660 cc, a enlevé la 4ème place.

3. Le vainqueur, Lindsay, sur une « E.R.A. », 6 cylindres, 1500 cc à compresseur : plus de 133 km/h.

4. A la 5ème place est arrivée cette « DELAHAYE » à moteur 6 cylindres de 3557 cc, qui date de 1936 et connaît à l'époque de nombreux succès en « sport ».

5. Au virage du Nouveau Monde l'ASTON MARTIN de J. Freeman : une 4 cylindres, 2970 cc, type « Spa », identique à celle qui gagna les 24 heures de Belgique en 1948. (Ce modèle était né en 1937).



6. « BUGATTI » 4 cylindres, 1500 cc à compresseur, type 37A, arrivée 12ème.

7. C'était la plus grosse cylindrée de cette rétrospective: le 6 cylindres de série de cette DELAGE, classée 16ème, était un 5.109 cc !



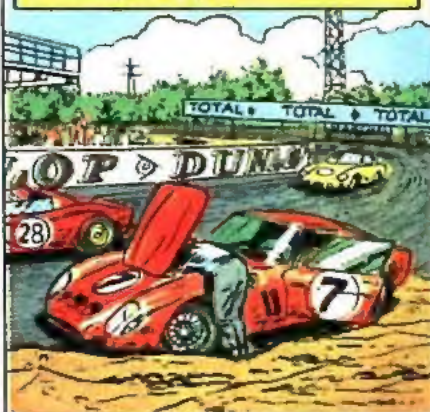
# LES « MILLE MILLES » DE CARACCIOLA

IL Y A QUELQUES ANNÉES, L'ITALIE ENTIERE SE PASSIONNAIT POUR L'EPREUVE AUTOMOBILE SURNOMMÉE "LA COURSE SUICIDE" : LES MILLE MILLES.



DESSINS DE Jeanfratini et Chr. Deshayes.  
SUR UN SCÉNARIO D'Yves Duval

SI LES FAMILIÈRES "24 HEURES DU MANS" URGENT SURTOUT LA MÉCANIQUE...



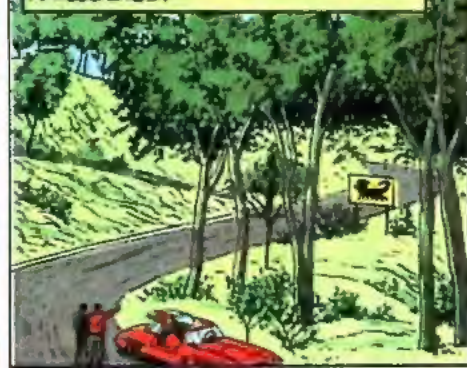
... L'EFFROYABLE ITINÉRAIRE DES "MILLE MILLES" SOUMET À UN EFFORT SURHUMAIN LES NERFS DES PILOTES.



CETTE COURSE DE 1600 KM SE DISPUTAIT SUR LA DISTANCE BRESCIA - ROME - BRESCIA.



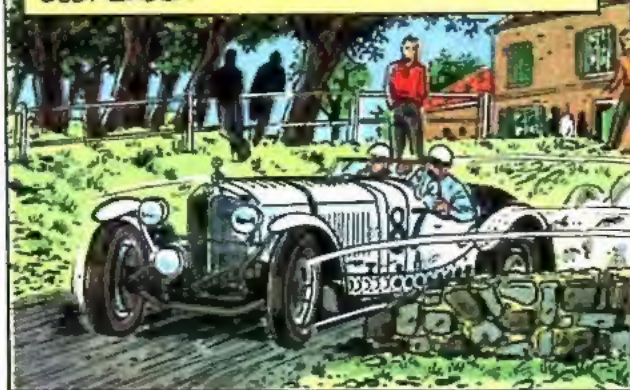
LES FUTURS PARTICIPANTS AVAIENT L'HABITUDE DE RECONNAÎTRE AVEC MINUTIE LES MOINDRES DÉTAILS DU PARCOURS.



LA FIRMÉ DORVILLE RÉDIGEAIT MÊME, À L'INTENTION DE SES PILOTES, UN MANUEL COMPLET DONNANT LE PLAN ET LA COUPE DE CHAQUE TRONÇON.



EN 1931, GRÂCE À L'ALLEMAND RUDOLPH CARACCIOLA, LES "MILLE MILLES" CONNURENT UNE ÉDITION PLEINE DE "SUSPENSE".



MON VIEUX CARATSCH, ON A BIEN ROULÉ. ON APPROCHE DE BOLOGNE!



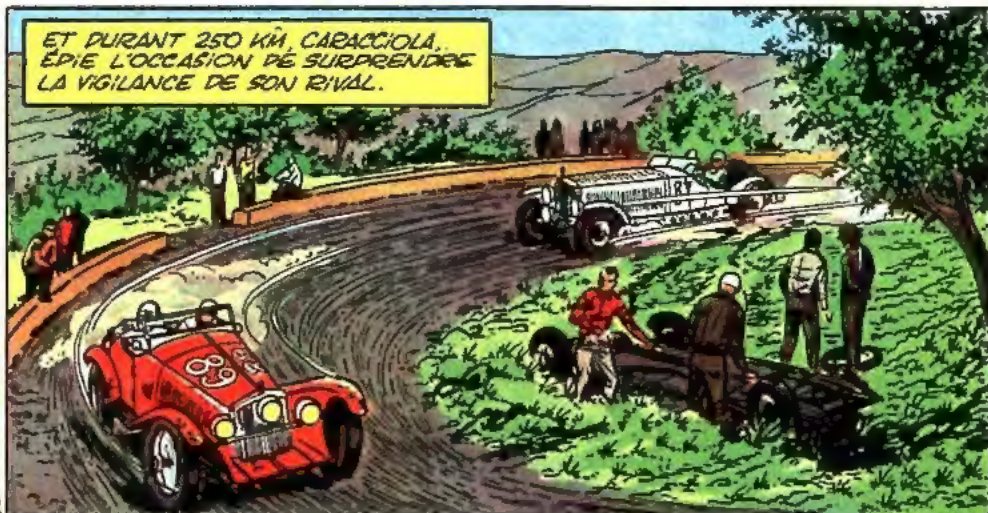
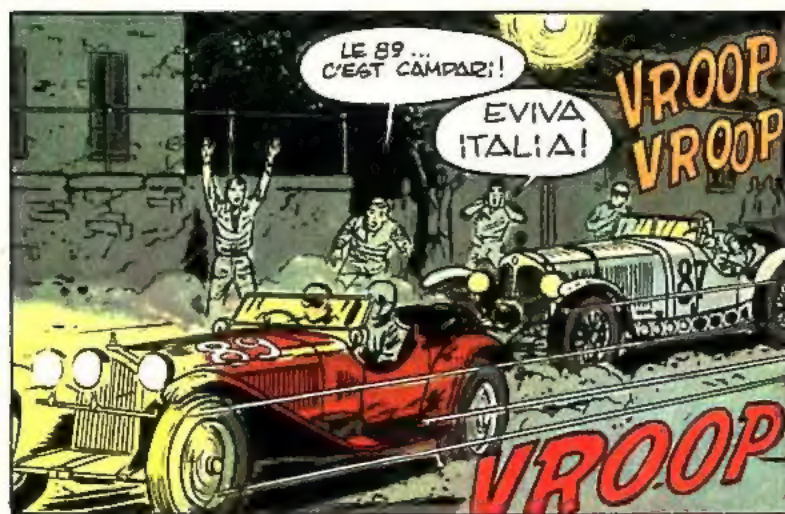
CE QU'IL Y A D'AFFREUX, C'EST QU'AVEC CES DÉPARTS INDIVIDUELS ON NE SE REND ABSOLUMENT PAS COMPTE DE SA POSITION!



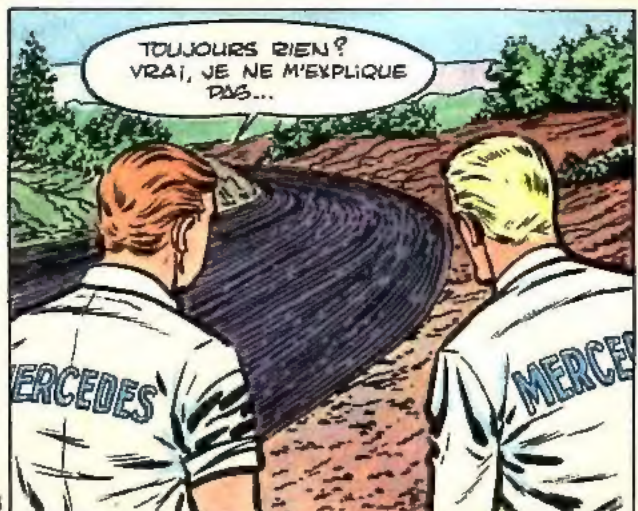
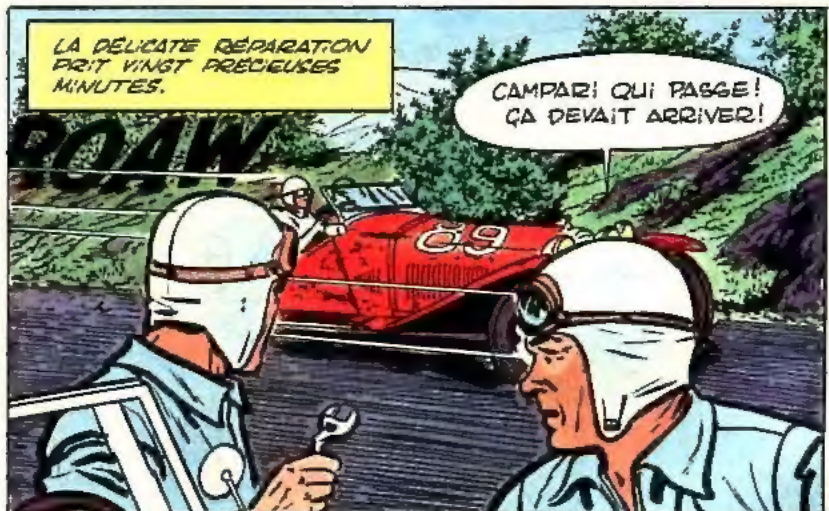
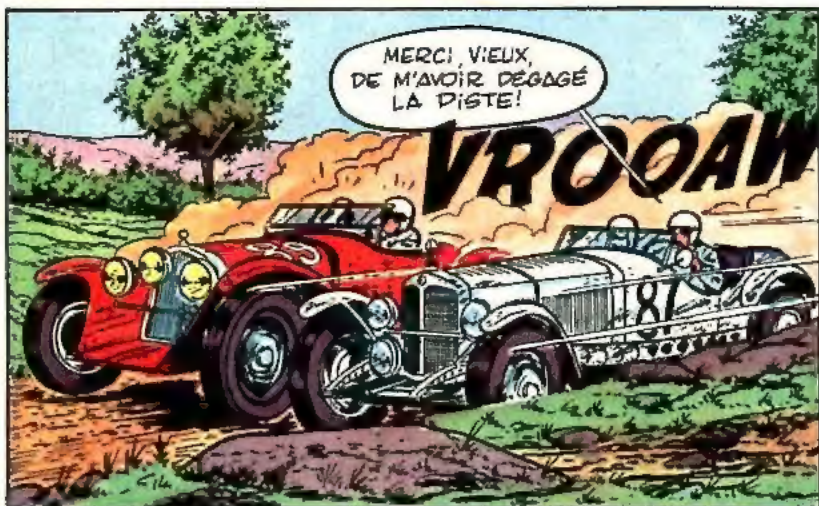
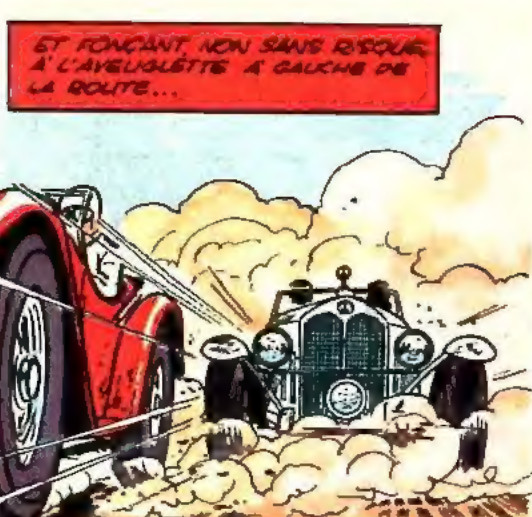
GÛR QUE NUVOLARI ET BARZACCHINI NOUS ONT DÉJÀ PRIS PLUSIEURS MINUTES D'AVANCE!



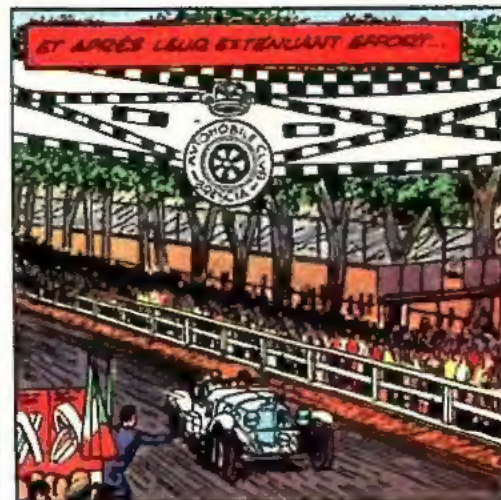
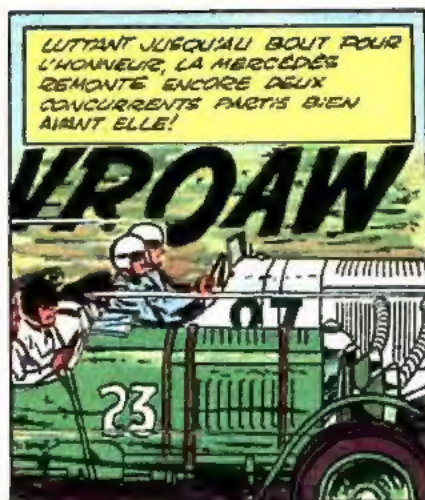
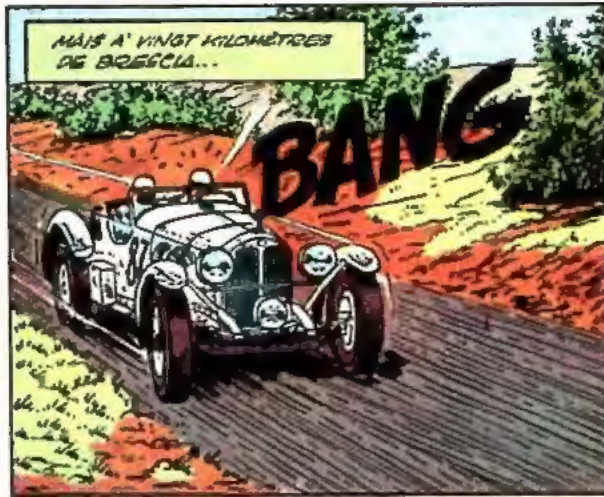
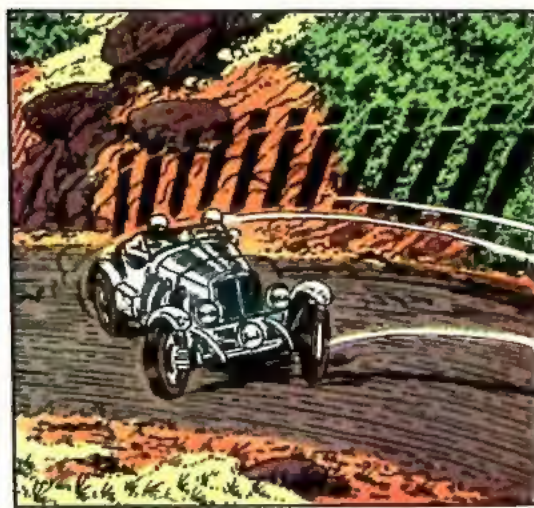














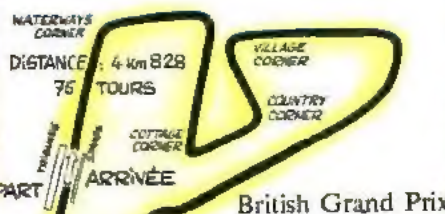


ヨリ  
ヨシザ

# l'honneur du

Yori Yoshisa a remporté le Grand Prix de Reims

EVIDEMMENT!... IL SERAIT INTERESSANT DE SAVOIR SI MICHEL VAILLANT, DANS DES CONDITIONS NORMALES, AURAIT COMME CETTE... IMPRUDENCE? S'ILON, C'EST SON PERE QUI A RAISON. FACE A YORI YOSHISA, MICHEL PERD-IL DE SON SELF-CONTROL? ET COMMENT VA-T-IL SE COMPORTER DE DIMANCHE, A L'ENTREE POUR CE GRAND PRIX D'ANGLETERRE?



British Grand Prix



YOSHISA CONFIRME SON TALENT ET SA CLASSE SE MANIFESTE DE NOUVEAU. LE DUEL ENTRE LUI ET MICHEL REPREND!



MAIS C'EST UN TROISIEME LARRON QUI VA TIGER LES MARCHONS DU FEU CAR, PROFITANT DE LA BAGARRE QUE SE LIVRENT LE FRANCAIS ET LE JAPONAIS... IL GUETTE!...



ET UN CLASH, C'EST LA! EN LES METTRE A L'ECART EN ESCORTANT LA VICTOIRE, PRESENTANT A LA FIN LA LANCHE A LA FOIS SUR MICHEL VAILLANT, YOSHISA ET WARSON... QUI A ABANDONNE TROIS TOURS AVANT LA FIN



VOYONS MAINTENANT QUI ILS EN SONT, APRES CETTE CINQUIEME EPREUVE, ET LES POINTS QU'ILS ONT TOTALISES:

	MONACO	HOLLANDE	BELGIQUE	FRANCE	ANGLETERRE	TOTAL
MICHEL VAILLANT	9	9	0	0	0	24
STEVE WARSON	6	2	9	3	0	20
YORI YOSHISA	0	0	6	9	4	19
YOSHISA	0	0	0	0	0	0

LES QUATRE PILOTES SE TIENNENT DE TRES PRES ET LE TITRE SERA TRES APRESHENT DISPUTE! CETTE BATAILLE A DEJA SOULEVE UN IMMENSE INTERET PARMI LES FIDELES DU SPORT AUTOMOBILE ET DEJA CELUI QU'ON APPELLE "LE SAMOURAI" EST EN COURAGE PAR DE NOMBREUX SUPPORTERS.

GRAND PRIX D'ALLEMAGNE.  
CIRCUIT DU NURBURGRING.  
DISTANCE 22 Km. 810



ALLOUDD'HUI, IL PLEUT. LE TEMPS EST COUVERT DEPUIS TROIS JOURS ET IL NE FAUT PAS ESPERER D'ECLAIRCIES SUR CETTE REGION DE L'Eifel. IL FAUDRA CONDUIRE RAISONNABLEMENT ET TRES PRUDEMENT SUR CE CIRCUIT Sinueux. C'EST UN NOUVEAU TEST POUR YORI. MICHEL, LUI, EST CONFIENT... COMME TOUJOURS.



AU STAND VAILLANT, ON MONTE LES PNEUS SPECIAUX POUR LA PLUIE...



MONSIEUR VAILLANT SERMONNE "FIGTON" UNE DERNIERS FOIS...



...ET LES PILOTES REJOignent LEURS VOITURES QUI ATTENDENT AUX EMPLACEMENTS DE DEPART.



# SAMOURAI

MICHEL VAILLANT

par

Jean Graton



tandis que Michel a quitté la route et a dû abandonner.

EH BIEN, LE COMPORTEMENT DE YORI YOSHISA EST TOUT SIMPLEMENT STUPEFIANT ! IL COMPENSE LE MANQUE DE PUISSANCE DE SA VOITURE PAR UNE HARDIESSE ETOURDISSANTE !



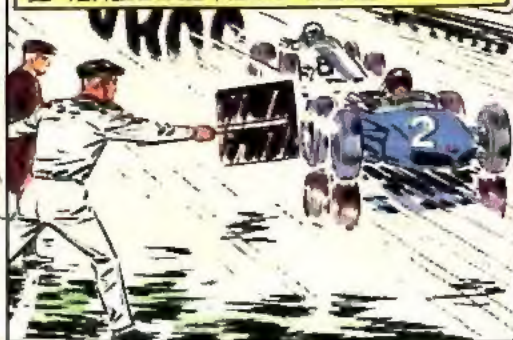
ALORS QUE BEAUCOUP SE MONTRENT PRUDENTS SUR CE SOL MOUILLÉ, LE JAPONAIS FONCE, DÉRAPE, FONCE À NOUVEAU !... SEULES, DEUX VAILLANTS S'ACCOUCHENT À LUI.



IL EST TOMBÉ SUR LA TÊTE, CE GARS-LÀ ! SI MICHEL EN A ENVIE, QU'IL CONTINUE ! MOI, JE LÈVE UN PEU LE PIED.



EN FAIT, WARSON NE FAIT QU'ANTICIPER SUR LES ORDRES QUI LUI SONT COMMUNIQUÉS PAR SON STAND, À LUI COMME À MICHEL : RALENTIR ! ET LAISSER FILER LE TÉNÉRAIRE PILOTE JAUNE.



AINSI EN A DÉCIDÉ MONSIEUR VAILLANT, AINSI EN A DÉCIDÉ LE DIRECTEUR DE COURSE ET À L'UN COMME À L'AUTRE, IL FAUT OUBLIER L'ÉCHÉC DE MICHEL.



BIEN SÛR, CHACUN EST PERSUADÉ QUE LA MONDA BLANCHE VA CASSER... OU SE RETROUVER DANS LE FOSSE. MAIS POUR L'INSTANT, ELLE EST TOUJOURS LÀ ET CONTINUE À FLANQUER LA PROUSSE AUX SPECTATEURS...



DERRIÈRE, C'EST LA LUTTE POUR LA SECONDE PLACE.



MAIS SANS ROUTE, AU STAND VAILLANT, S'INQUËTE-T-ON DE L'ISSUE DE LA COURSE. YOSHISA TIEN TOUTOURS !... ALORS, LA NOUVELLE CONSIGNE EST D'Y ALLER !... ENFIN !



LA VAILLANTE ALBUE ROULET SON PILOTE MÈNE LES DÉTÈS



À NOUS DEUX, YORI ! J'ESPÈRE QUE TU AS ENCORE ASSEZ DE RÉSERVES POUR FAIRE FACE À MON ATTAQUE ! TU VAS SOUFFRIR, MON JEUNE AMI !







UNE NOUVELLE  
AVENTURE DE  
JIMMY STONE

# DISPOSITIF

Gardini essaie de retrouver la trace de Lin I...

DANS CE CAS, JE SUIS BIEN FORCÉ DE M'INCLINER, MAIS C'EST DU TEMPS PERDU, STONE ! JE SUIS SÛR DE MES HOMMES. VOUS NE TROUVEREZ RIEN...

NOUS VERRONS.



JIMMY DÉCOUVRE BIENTÔT QUE SIX OFFICIERS SEULEMENT ONT PU CONNAÎTRE LA FRÉQUENCE DES MISSILES AMÉRICAINS INTERCEPTÉS PAR LES STATIONS PIRATES ET L'ITINÉRAIRE QU'ALLAIT EMPRUNTER LA VOITURE DE LIN-TCHAO CE SONT...

LE TRAITRE SE TROUVE PARMI CES SIX HOMMES. QUI EST-IL ?...



LE COMMANDER ELIOTT



LE CAPTAIN O'KELLY



LE CAPTAIN HOWARD



LE LIEUTENANT BRETT



LE LIEUTENANT FIORELLA



L'ENSEIGNE MAKLEAN

MAIS CETTE ENQUÊTE QUI MET EN CAUSE L'HONNEUR DE LA MARINE U.S. SUSCITE CONTRE STONE UN GRAND MOUVEMENT D'HOSTILITÉ. PLUSIEURS OFFICIERS REFUSENT DE LUI SERRER LA MAIN.

DES REMARQUES INSULTANTES FUSENT SUR SON PASSAGE.

VOUS NE TROUVEZ PAS QU'ON EST INFESTÉ DE MOUCHES CES DERNIERS TEMPS ?



DAMN'IT ! SI JE NE ME RETENAIS PAS...



ET BIENTÔT, LA BAGARRE ÉCLATE...

LIEUTENANT FIORELLA, J'AIMERAI CONNAÎTRE LE NOM DES OFFICIERS QUI ONT QUITTÉ LA BASE ENTRE LE 24 AOÛT, DATE À LAQUELLE LE COMMANDER A FIXÉ LA NOUVELLE RÉSIDENCE DE LIN-TCHAO, ET LE 25, JOUR OÙ S'EST PRODUIT L'ENLÈVEMENT DU CHINOIS. VOUS AVEZ LE RÉGISTRE DES SORTIES POURRAIS-JE LE CONSULTER ?

JE VAIS VOUS DIRE UNE BONNE CHOSE, STONE !



LES FOUINARDS DE VOTRE ESPÈCE ME PÉGOUTENT... SURTOUT QUAND ILS CHERCHENT À TRAÎNER DANS LA BOUE DES OFFICIERS AMÉRICAINS... JE VOUS MONTRERAI CE RÉGISTRE PUISQUE VOUS AVEZ LA LOI POUR VOUS, SEULEMENT...



JE VAIS M'OFFRIR AU PRÉALABLE LE PLAISIR DE VOUS CASSER LA FIGURE !

FIORELLA, VOUS ÊTES FOU !



MAIS LE LIEUTENANT N'EST PLUS CAPABLE D'ENTENDRE RAISON...



ET JIMMY SE VOIT CONTRAINT DE RIPOSTER.

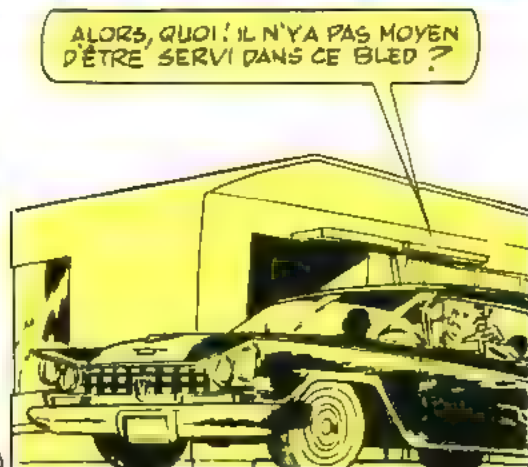
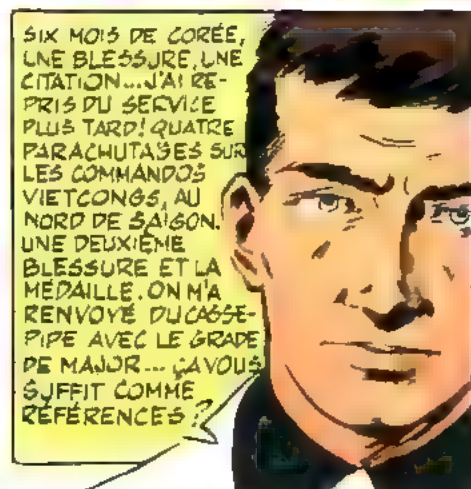
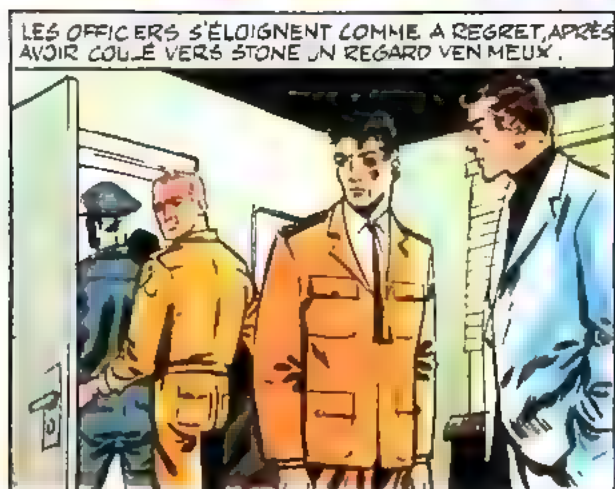




# GUET-APENS

Alors que Stone mène l'enquête à la base de San Diego.

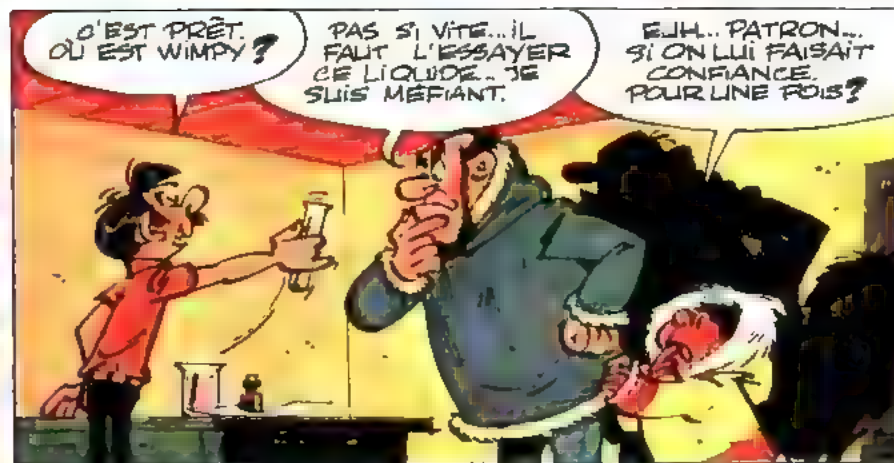
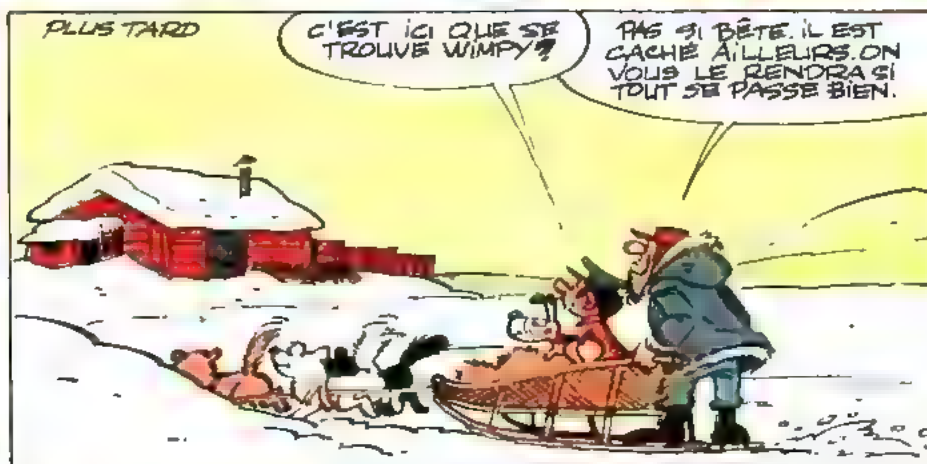
par **ATTANASIO  
FERNEZ**





# STRAPONTIN

Hou gan, le bandit a encore été berné par le professeur. Le liquide qu'il a essayé sur les Esquimaux était





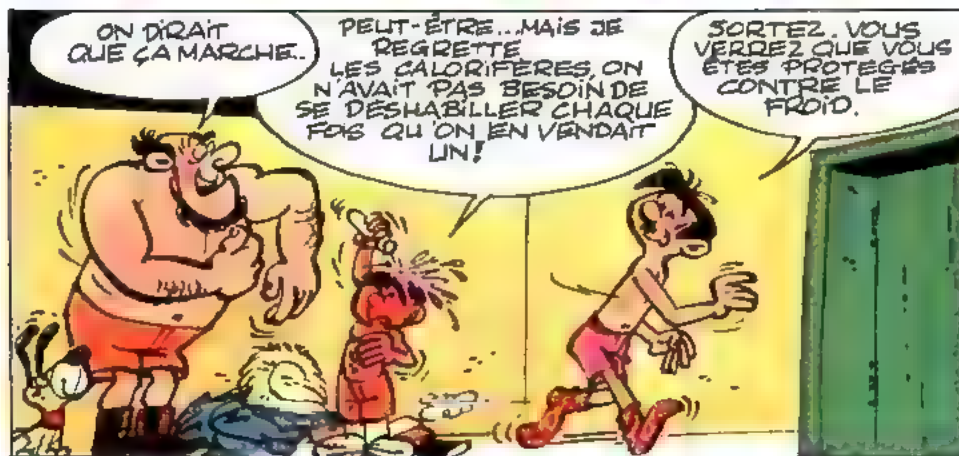
# chez les esquimaux

efficace. Wimpy se réjouit de la bonne farce..

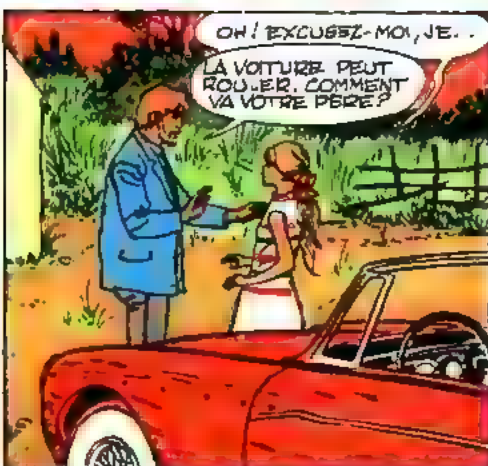
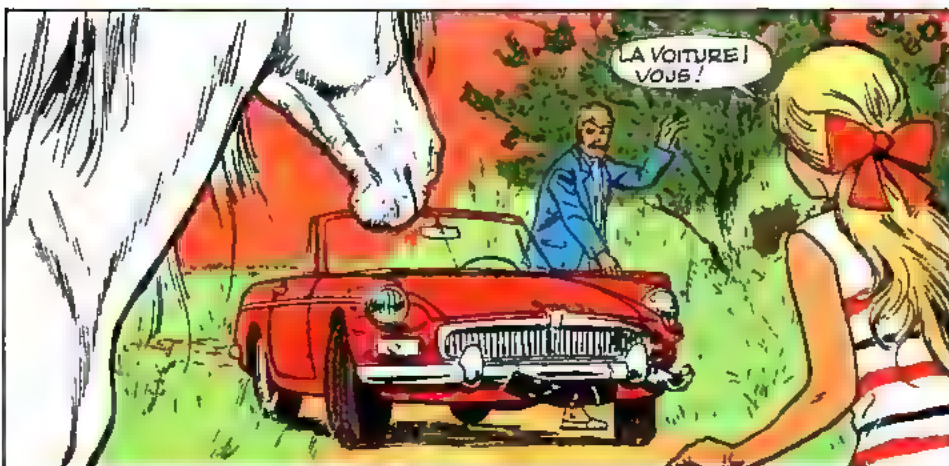
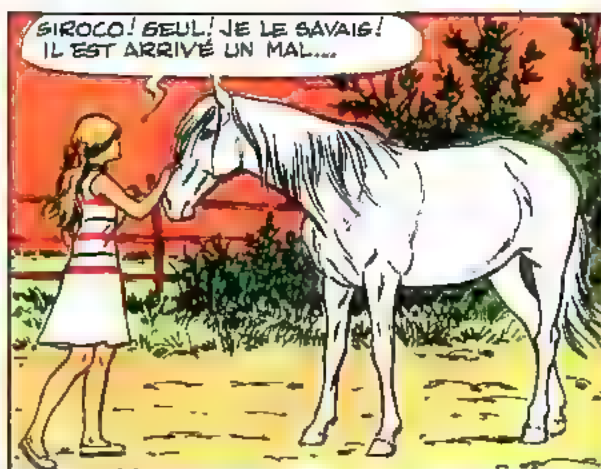
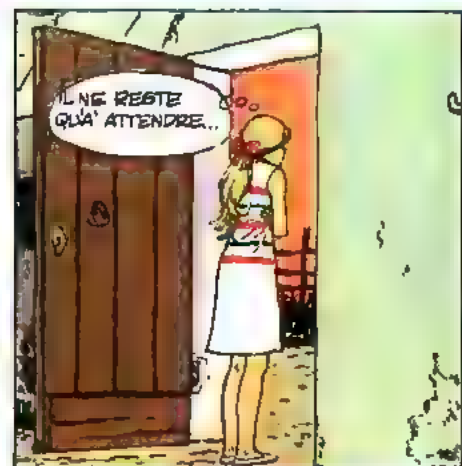
DESSINS: BERCK TEXTE:



GOSCINNY



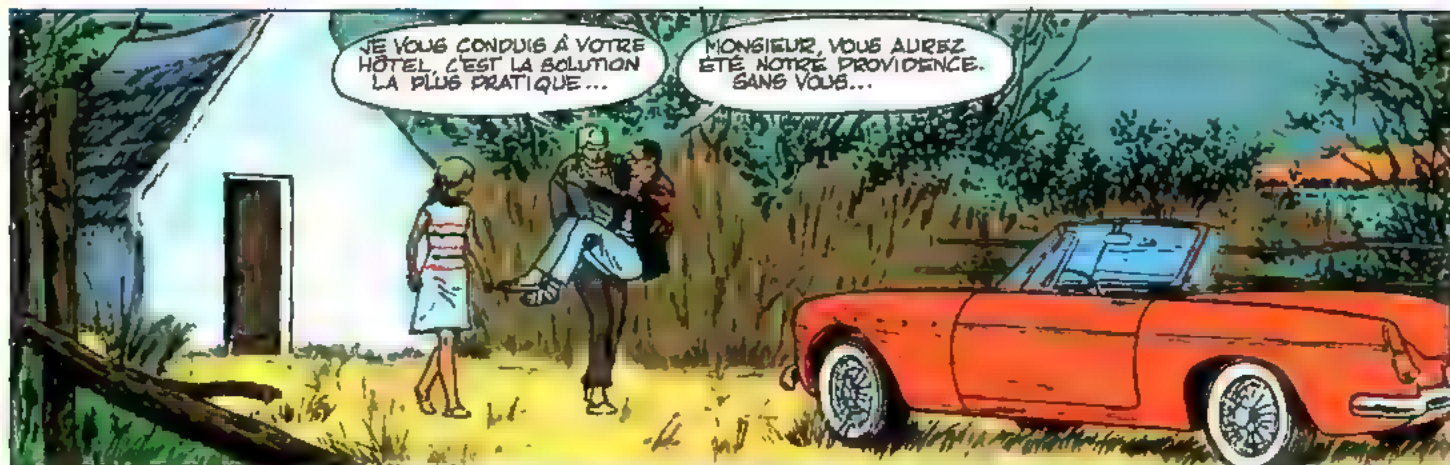








prête ne parce qu'il a reconnu une voiture..



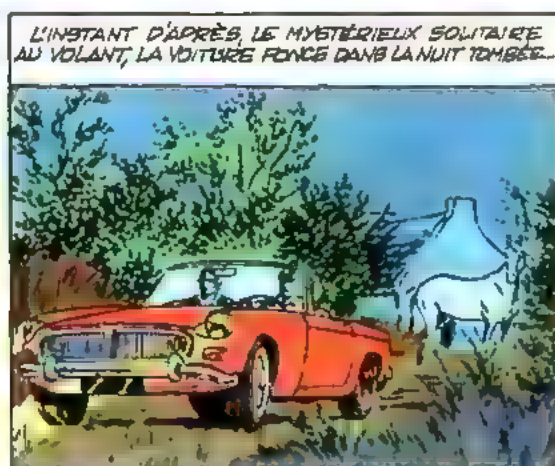
JE VOUS CONDUIS À VOTRE  
HOTEL, C'EST LA SOLUTION  
LA PLUS PRATIQUE...

MONSIEUR, VOUS AUREZ  
ÉTÉ NOTRE PROVIDENCE.  
SANS VOUS...



AU FAIT, NOUS NE  
CONNAISSONS MÊME  
PAS VOTRE NOM...

CROYEZ-VOUS QUE  
CELA AIT GRANDE  
IMPORTANCE?  
ALLONS EN ROUTE...



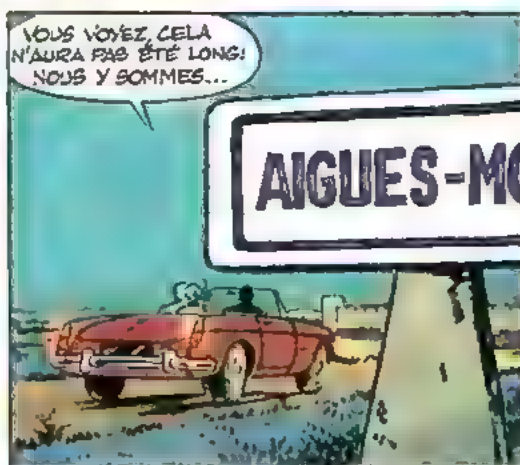
L'INSTANT D'APRÈS, LE MYSTÉRIELUX SOLITAIRE  
AU VOLANT, LA VOITURE FONCE DANS LA NUIT TOMBÉE...



IL CONDUIT AVEC LA MÊME AÏSANCE  
QU'IL CHEVAUCHE ! MAIS D'OÙ VIENT  
DONC CE "GUARDIAN", QUI N'EN  
EST PAS UN ?

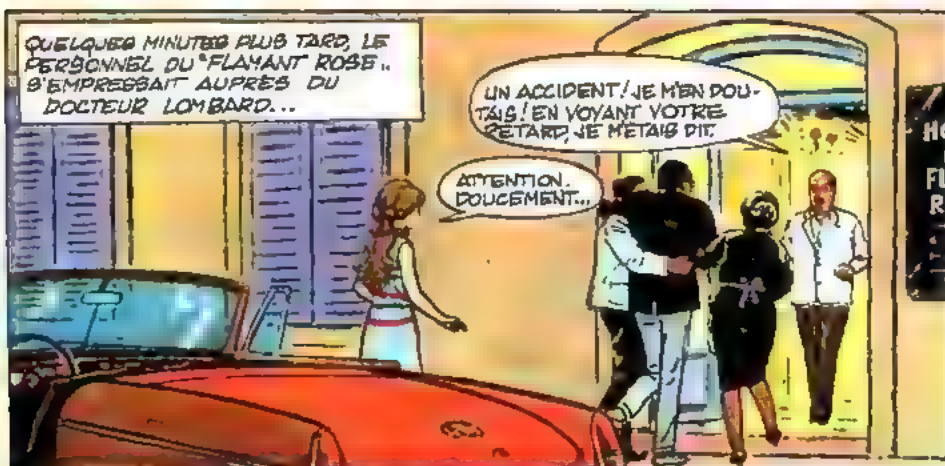
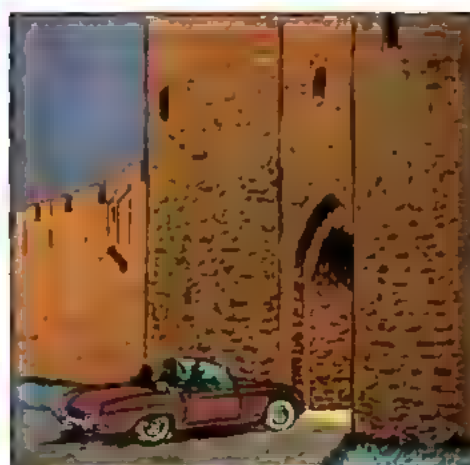


CAR IL N'EST PAS GUARDIAN ! ON  
LE DIRAIT JAILLI DE LA NUIT RIEN  
QUE POUR... ALLONS, ÇA Y EST !  
JE RÊVE À NOUVEAU.



VOUS VOYEZ, CELA  
N'AURA PAS ÉTÉ LONG !  
NOUS Y SOMMES...

AIGUES-MO



QUELQUES MINUTES PLUS TARD, LE  
PERSONNEL DU "FLAMANT ROSE".  
S'EMPRESSAIT AUPRÈS DU  
DOCTEUR LOMBARD...

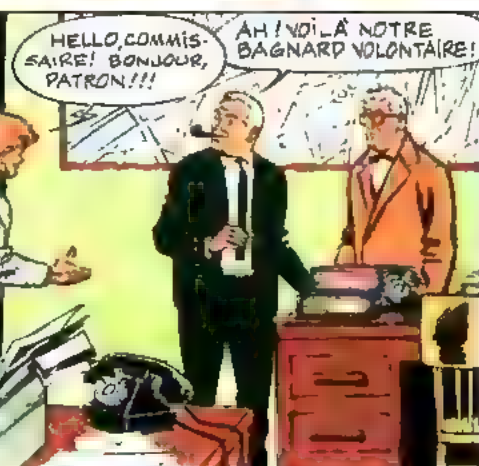
UN ACCIDENT ! JE M'EN DOU-  
TAIS ! EN VOYANT VOTRE  
RETARD, JE MÉTAIS DIT.

ATTENTION.  
DOUCEMENT...



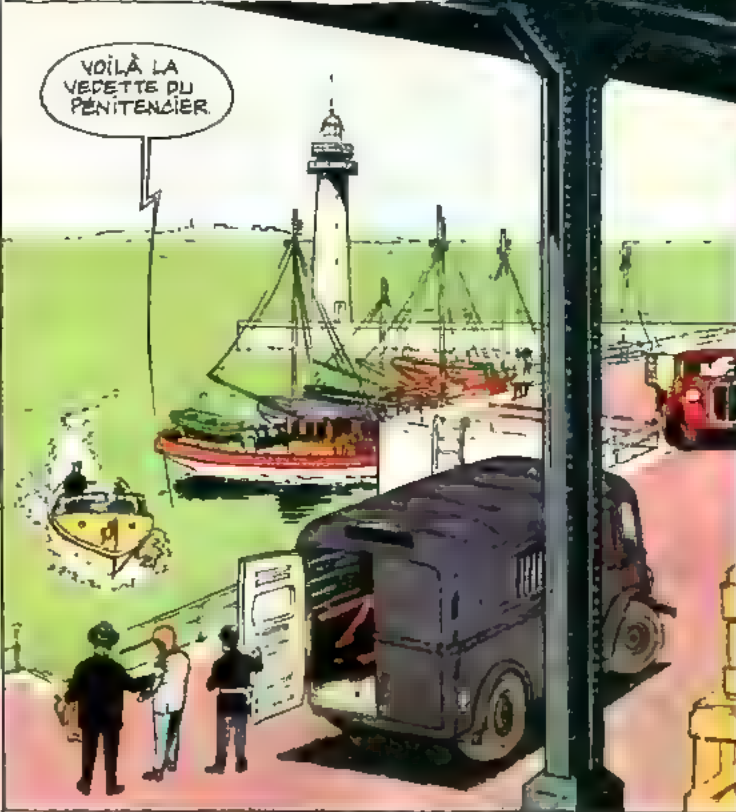
IL ME RESTE ENCORE À ... ?!  
**OH ! ÇA, PAR EXEMPLE ! ?**





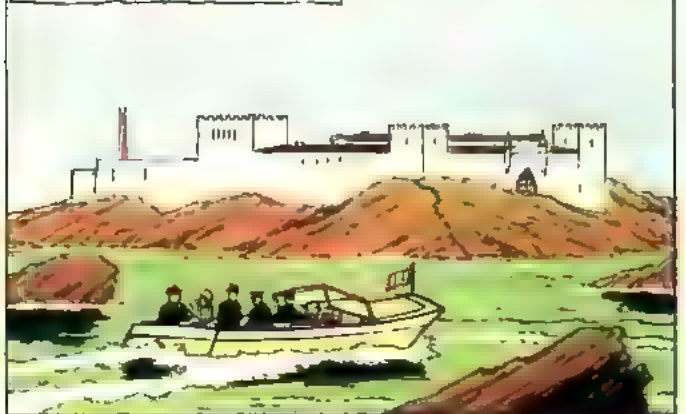


PLUS TARD, AU TERME DE LONGUES  
HEURES DE ROUTE, LA VOITURE LÉ-  
LULAIRE MÈNE BOURDON ET SON PRI-  
SONNIER JUSQU'AU PASSAGE D'EAU  
ISOLANT LE PÉNITENCIER DE LA CÔTE...



VOILÀ LA  
VEGETTE DU  
PÉNITENCIER.

ET, APRÈS LA TRAVERSÉE...



... RIC EST DIRECTEMENT CONDUIT  
AU BUREAU DU DIRECTEUR...



HEUREUX DE POUVOIR  
VOUS AIDER À RÉALISER  
CE REPORTAGE, JEUNE HOMME!... SELON VOTRE  
SOUHAI, JE SUIS LE SEUL ICI À CONNAÎTRE  
LA VÉRITÉ...



POUR TOUTS LES AUTRES - GARDIENS  
ET DÉTENUIS - VOUS PASSEREZ  
POUR UN PRISONNIER COMME LES  
AUTRES

MERCI, M. LE DIRECTEUR!  
C'EST EXACTEMENT CE QUE  
JE SOUHAITAIS!



SOYEZ PRUDENT... ET SI  
QUELQUE CHOSE NE VA PAS,  
DEMANDEZ TOUT DE SUITE  
À ME PARLER!

ENTENDU!



AH, UN DERNIER POINT... VOUS  
OCCUPEREZ LA CELLULE 23 EN  
COMPAGNIE DE ROBERTO GOMEZ  
ET DE FRED BRETON, TOUTS  
DEUX CONDAMNÉS À 15 ANS  
POUR DIVERS VOLS À MAIN  
ARMÉE.

CHARMANTS CO-LOCATAI-  
RES!... ENFIN, BON SÉJOUR, RIC.  
À BIENTÔT, COMMISSAIRE  
... ET EXCUSEZ-MOI DE NE PAS  
VOUS ENVOYER DES CAR-  
TES POSTALES!

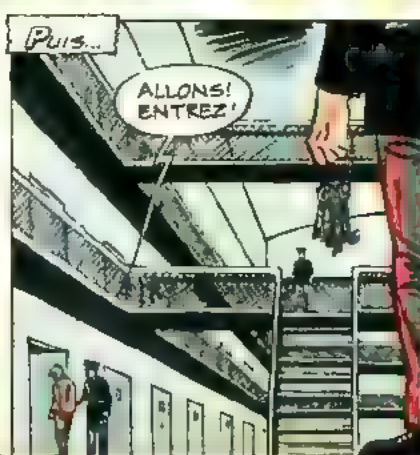


PEU APRÈS, RIC SE SOUMET  
AUX FORMALITÉS DU GREFFE...

VIREZ VOS ROCHES.  
RÉHABILITEZ-VOUS!



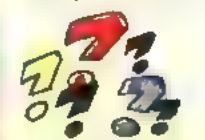
...REVÊT LES PROUETS RÉ-  
GLEMENTAIRES DES PRISON-  
NIERS.



PUIS...

ALLONS!  
ENTREZ!

DERRIÈRE RIC,  
LA PORTE DE LA  
CELLULE 23 S'EST  
REFERMÉE! L'ISO-  
LANT DE LA LIBER-  
TÉ, ET LE PLON-  
GEANT DANS LE  
MONDE RÉCUTA-  
BLE DES CONDM-  
NÉS... VERS QUEL-  
LES AVENTURES  
SON AUDACIEUSE  
EXPERIENCE VA-T-  
ELLE LE MENER?







**P** LUS que dix secondes. Le starter lève son drapeau. Sammy achève de nouer sous son menton la jugulaire de son casque de cuir. Il se cale bien sur le siège dur, le dos à l'aise, les jambes étendues et les pieds posés sur les pédales. La machine l'environne, l'enveloppe. Il en sent l'acier contre ses épaules. Il est assis, allongé plutôt, dans l'habitacle étroit, que les coureurs appellent le « baquet » et où l'on ne peut s'introduire qu'en se tortillant comme un ver. Il est prêt, les mains sur le volant extraordinairement petit, et il attend.

Plus que cinq secondes. Les moteurs rugissent et leur fracas énorme emplit le paysage jusqu'au ciel. À travers le saute-vent, Sammy a devant lui le ruban étroit de la route où, dans un instant, il va s'élancer. Pourquoi ces dernières secondes sont-elles si longues ? Une éternité ne s'est-elle pas écoulée depuis le moment où un commissaire, en levant les deux mains au-dessus de sa tête, doigts écartés, a signalé aux coureurs qu'il ne restait plus que dix secondes avant l'envolée ? Et maintenant au bout du bras tendu, les doigts de l'homme n'en finissent pas d'égrener les ultimes instants.

Quatre secondes. Sammy regarde à sa gauche. Dans un bolide rouge tout frémissant d'une violence à peine maîtrisée, un homme est assis, immobile, tendu tout entier vers le moment, sans cesse plus proche du départ. C'est un Italien, que Sammy ne connaît pas bien. Un nom comme Gilioli, ou quelque chose de ce genre-là. L'homme a un petit visage émacié, creusé par l'émotion qui fait trembler ses lèvres et couler sur son front, sous le casque, des gouttes de sueur. Il a peur... Trois secondes. Et à sa droite... Sammy regardera-t-il à sa droite ? Là il sait qui il va trouver. Il connaît le garçon immobile dans le baquet oblong, ce front pâle, et tête, ce regard d'acier fixé sur la route comme pour se l'approprier déjà. Sammy regarde à sa droite et il trouve le regard bleu de l'autre fixé sur son propre regard. En cette fraction de seconde où les deux regards s'entrechoquent comme les lames des deux épées, un défi vient d'être lancé.

Plus que deux secondes. Sammy Curtis et Brian Simmons... Ce ne sont pas des as. Pas encore. Ils vont peut-être le devenir aujourd'hui. Tous deux font leurs vrais débuts dans ce que l'on appelle parfois « le cirque », cette grande famille tragique et divisée des pilotes de





UN CONTE INEDIT  
DE PIERRE STEP  
ILLUSTRE  
PAR J.P. LONCOUR

# Le dernier tour

course qui vont de circuit en circuit et se retrouvent chaque dimanche dans un pays différent pour jouer le grand jeu de la vitesse et du danger. Sammy Curtis et Brian Simmons y effectuent aujourd'hui leur entrée. Tout à l'heure, l'un d'eux sera peut-être célèbre. Mais lequel ?...

Une seconde encore. Sammy sent soudain ses paumes inondées de sueur. C'est maintenant que tout se joue.

Ça y est, ils sont partis !

Le drapeau s'abaisse et d'un seul élan les treize voitures se sont ruées en avant. Nul ne sait ce qui se passe. C'est un instant d'une extrême confusion. Les jappements rauques des moteurs luent au ras de la route vers l'extrémité de la ligne droite et la passerelle qui, à cet endroit, enjambe le circuit. Une voiture a refusé de démarrer. Qui est-ce ? Personne n'en sait rien. Les roues arrachent à l'asphalte les bolides hurlants. La course commence.

Sammy est dans le groupe de tête : trois voitures, roue dans roue, qui entament le raidillon. Avec qui se trouve-t-il ? Il n'a pas le

temps de regarder. A cette heure, il faut lutter avec toutes ses facultés. C'est le moment où la moindre erreur, la plus légère faute d'attention peuvent tout compromettre.

Il va comme le vent. Un concurrent s'est détaché devant lui. Il se rue à sa poursuite. La route, en se précipitant sous sa voiture, devient un ruban, un fil. Mais il se sent à présent très calme, très sûr de lui. Un léger coude de la route lui montre le numéro du concurrent qui le précède. Le 16. C'est Gilioli. Il ralentit. Il y a un virage à droite assez accusé, celui de la Lande, où il faut calculer avec soin sa trajectoire. Il change de vitesse, manœuvre son volant. Il sait qu'au bord de la piste la foule qu'il ne voit pas, mais qu'il devine, est en train de le regarder faire et d'apprécier la façon dont il négocie son virage. Il est content de lui.

Or à ce même instant un coup de vent le dépasse par la gauche dans un hurlement de moteur et, en l'espace d'un éclair, Sammy distingue un bolide vert où dans la pastille blanche s'inscrit un grand 2 noir. Simmons ! C'est Brian Simmons qui vient de le passer.

*Suite page 20*







# FERRARI POURRAIT BIEN REMPORTER LE CHAMPIONNAT DU MONDE DES CONDUCTEURS!

La suprématie indiscutable des « Ferrari » en « Grand Tourisme » et en « Prototypes GT » a été souvent battue en brèche ces dernières années, en Formule 1, où les Anglais ont trusté les victoires. Et il y a deux mois, les monoplaces « Ferrari » semblaient n'être pas encore en mesure d'inquiéter les « Lotus », « BRM », « Cooper » et « Brabham ».

Mais, coup sur coup, le remarquable Surtees vient de gagner, au volant d'une Ferrari, les deux derniers G.P. de Formule 1 comptant pour le championnat du monde!

A Monza comme au Nurburgring, les Ferrari ont dominé sans discussion toutes les autres voitures! Plus de doute : les bolides rouges de Maranello sont maintenant parfaitement au

point et ils ont redonné au Championnat du monde des conducteurs une impulsion et un intérêt nouveaux. Contrairement à l'an dernier, où les jeux étaient faits dès le milieu de l'année, la plus grande incertitude demeure encore en ce début d'octobre. En effet, les trois leaders du Championnat peuvent encore, puisqu'il reste deux G.P. à courir (G.P. des Etats-Unis, le 4 octobre, et G.P. du Mexique, à la fin de l'année), prétendre au titre suprême : Graham Hill (BRM), actuellement en tête avec 32 points; Jim Clark (Lotus), 30 points, et Surtees (Ferrari), 28 points. Mais dans trois jours, après le G.P. des U.S.A., qui va être couru avec l'acharnement que vous imaginez, la situation sera déjà sans doute un peu plus claire



## dessinez par télécommande avec TELECRAN

Formidable... passionnant... il vous suffit de manœuvrer habilement deux boutons pour dessiner et faire apparaître sur votre Télécran tous les motifs, animaux, personnages et objets que vous aimez. Vous pouvez effacer et recommencer à volonté.

Télécran vous permet de cultiver votre adresse tout en laissant libre cours à votre imagination. Il intéresse grands et petits.

Télécran est en vente chez tous les spécialistes du Jouet, Grands Magasins et détaillants, au prix de 27,50 F.

Si vous désirez une documentation, écrivez au service T 10 en joignant une enveloppe timbrée à 0,25 F, avec vos nom et adresse à J.R. 8 rue Cauchols PARIS 18<sup>e</sup> (vente en gros exclusivement)



# TOI AUSSI \* \* \* \* \* FAIS-TOI DE BONNES DENTS AVEC **PANTIFRICE GUM**

**NOUVEAU ! AMUSANT !.. ET TELLEMENT BON !**

Si tu aimes le chewing-gum, et si tu veux avoir de belles dents fortes et saines, prends après chaque repas et après le goûter, une dragée de Pantifrice gum. De goût agréable et amusant à mâcher, Pantifrice gum te donnera une mâchoire d'acier. \* \* \* \* Et si tu aimes le goût de Pantifrice gum, brosse-toi les dents matin et soir avec Pantifrice pâte. \* \* \* Tu trouveras Pantifrice gum et Pantifrice pâte chez ton pharmacien.



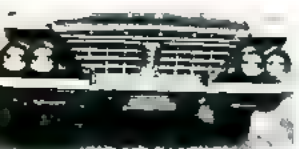


# 500 VOITURES A AU CONCOURS TINTIN-DINKY TOYS DU SALON

A DECOUPER

## 1<sup>re</sup> QUESTION : IDENTIFIEZ CES CALANDRES

Inscrivez sous chacune de ces 5 calandres, le nom de la marque à laquelle elle correspond (il s'agit de voitures actuellement en vente)



## 2<sup>me</sup> QUESTION : Vous connaissez ce panneau de signalisation pour CODE DE LA ROUTE l'avoir souventes fois rencontré. Indiquez :



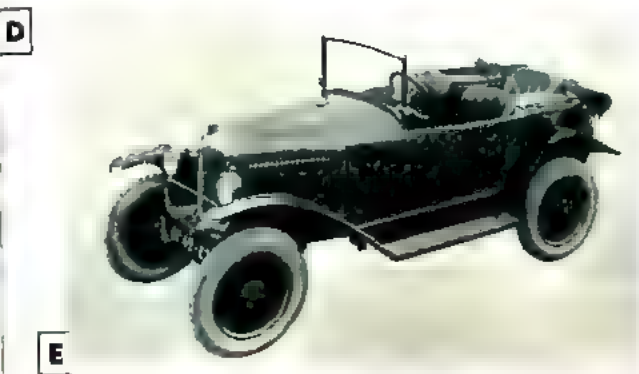
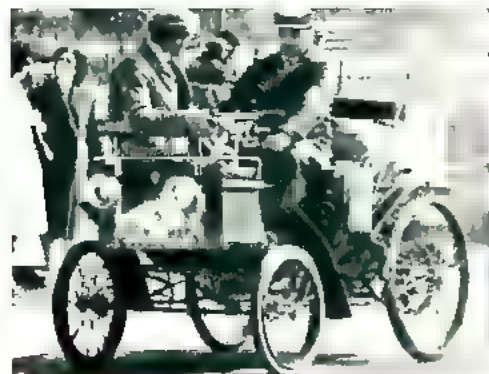
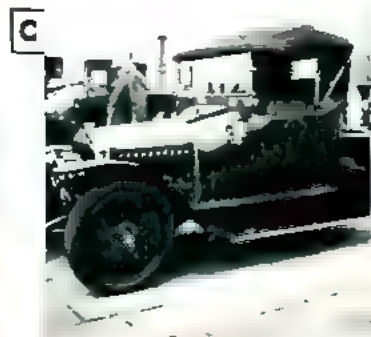
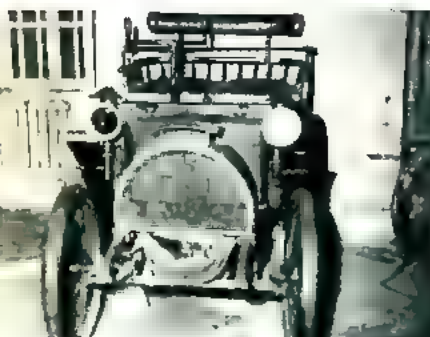
- 1°) Quelle est sa signification ? .....
- 2°) A l'approche de quels endroits le trouve-t-on ? .....
- 3°) Quelles en sont les couleurs?.....

## 3<sup>me</sup> QUESTION : COMPETITIONS

Quelle est actuellement la cylindrée maximum d'une voiture de course de formule 1 ? .....

## 4<sup>me</sup> QUESTION : VOITURES ANCIENNES

Les 5 voitures ci-dessous appartiennent maintenant à l'histoire de l'automobile. Vous devez les classer par ordre chronologique (en mettant 1 pour la plus ancienne, et 5 pour la plus récente, etc...).



A	« Renault » .....
B	« Ford T » (dans sa dernière version) .....
C	« De Dion Bouton » .....
D	Vis-à-vis « Benz » .....
E	Citroën 5 CV « Trèfle » .....

## QUESTION SUBSIDIAIRE :

Indiquez quelles sont les six qualités que vous demandez à une voiture de tourisme, en les classant par ordre de préférence, de 1 (la qualité la plus importante) à 6

- 1 .....
- 2 .....
- 3 .....
- 4 .....
- 5 .....
- 6 .....

## VOTRE ADRESSE

NOM .....  
PRENOM ..... AGE .....  
RUE ..... N° .....  
VILLE .....  
DEPARTEMENT .....



# GAGNER DE L'AUTOMOBILE 1964 !

**T**OUTES les voitures qui vous font rêver à chaque Salon et qui ont fait rêver vos parents et grands-parents, « TINTIN » et « DINKY TOYS » vous offrent la possibilité de les obtenir. Evidemment, pas grandeur nature ! Mais, à vos yeux, elles n'en auront pas moins de valeur, car elles vous permettront de compléter votre collection d'autos miniatures, ou d'en commencer une.

Comment les obtenir ? C'est très simple ! Il vous suffit de répondre correctement aux quelques questions que nous vous posons ci-dessous.

Vous avez tous votre chance, puisque TINTIN et DINKY TOYS, la grande marque de modèles réduits automobiles, offriront aux lauréats du Concours TINTIN-DINKY TOYS SALON AUTO 1964, 500 voitures miniature de collection.

## ATTENTION !

Remplissez et découpez le bulletin-réponse ci-contre, qui est seul valable. Vous devez l'adresser avant le 15 octobre 1964, à minuit, le cachet de la poste faisant foi, à : TINTIN-DINKY-TOYS, Concours Salon Auto 1964, 31, rue du Louvre, Paris 2<sup>e</sup>.

## LES PRIX DU CONCOURS

Au 1<sup>er</sup> 45 voitures ; au 2<sup>ème</sup> 35 voitures ; au 3<sup>ème</sup> 25 voitures ; au 4<sup>ème</sup> 15 voitures ; au 5<sup>ème</sup> 12 voitures ; au 6<sup>ème</sup> 10 voitures ; au 7<sup>ème</sup> 8 voitures ; au 8<sup>ème</sup> 8 voitures ; au 9<sup>ème</sup> 6 voitures ; au 10<sup>ème</sup> 6 voitures ; du 11<sup>ème</sup> au 20<sup>ème</sup> 5 voitures ; du 21<sup>ème</sup> au 300<sup>ème</sup> 1 voiture.

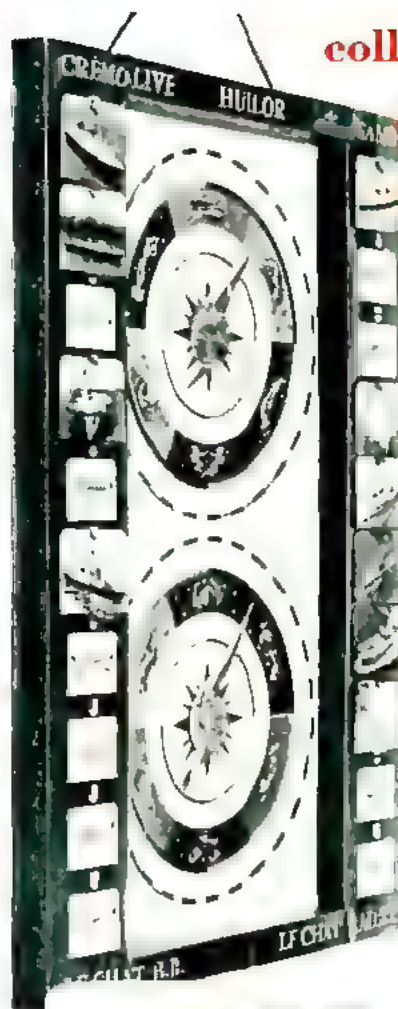
Soit 300 prix et 500 voitures.

# TINTIN est au SALON de L'AUTO

Venez nous rendre visite, au Stand TINTIN du Salon de l'Automobile, qui sera ouvert en permanence pendant toute la durée du Salon, du 1<sup>er</sup> au 11 octobre.

Notez bien ce rendez-vous sur vos agendas : vous ne regretterez pas de vous y être rendu !

**ET SURTOUT...**  
venez avec vos amis !



UNIPRO HAVAS



collectionne vite  
les plus beaux  
bateaux  
d'aujourd'hui !

CETTE COLLECTION  
SE TERMINE  
A LA FIN DE L'ANNÉE

Le brise-glace atomique "LE LENINE", le porte-avions "LE CLEMENCEAU", le super-pétrolier "LE NISSHO MARU", "LE FRANCE".

... les 20 PLUS BEAUX BATEAUX D'AUJOURD'HUI sont représentés en couleurs sur des plaquettes en métal verni... et ils tiennent debout !

Pour exposer ta collection, commande, sans attendre, les **Tables de Marine** (56 cm x 35 cm). Décoré dans le style "marine" traditionnel - acajou verni et cuivre étincelant - c'est un véritable "tableau de bord" de capitaine au long cours. Tu l'accrocheras, pour décorer, au mur de ta chambre. Tu auras l'heure dans les 34 plus grands ports du monde. Enfin, chaque matin tu pourras mettre à jour ton calendrier perpétuel. Dès aujourd'hui, découpe et expédie le bon ci-dessous :

T 3

## bon à découper

et à renvoyer à : UNIPOL JEUNES, 16, rue Guynemer, Paris VI

NOM ..... Prénom ..... Age .....

ADRESSE : Rue ..... N° .....

Ville ..... Département .....

Je désire recevoir LES TABLES DE MARINE. Je joins 10 timbres-poste de lettre. (Attention: tout bon sans timbre sera considéré comme nul.)

LES PLUS BEAUX BATEAUX D'AUJOURD'HUI te sont offerts par :



l'Huile Supérieure  
**HUILOR**

l'Huile d'olive  
**crémolive**

les CHIPS  
**samo**  
sachet familial (250g)

les Savons  
**LE CHAT  
AMBRÉ  
LE CHAT  
BB**





Voici la 250 « YAMAHA » Sport: bicylindre 2 temps, donné pour 24 ch. à 7.500 t/m! Boîte à 5 vitesses. C'est une des plus « méchantes » japonaises!

# DEUX ROUES

## UN SALON DE PARIS...

**T**RES nombreux certainement, seront ceux de nos lecteurs qui, profitant du Salon de l'Automobile, pousseront jusqu'à la Porte de Versailles où, à côté des véhicules industriels et dans un hall d'exposition tout nouveau se tiendra le SALON DE LA MOTO ET DU CYCLE. Ils auront raison, car, dans cette branche de la motorisation, les constructeurs attendent les expositions nationales pour présenter leurs nouveautés, différant en cela des constructeurs automobiles dont, bien souvent, les « premières » ont lieu hors salon.

C'est dire l'importance de cette manifestation; importance d'autant plus grande que le salon des 2 roues n'a lieu que tous les deux ans.

### UNE MOBYLETTE SPORT

Si tous les prototypes dont nous connaissons l'existence sont exposés, nous aurons à coup sûr un salon plein d'attrait. Mais, bien souvent, un constructeur ne prend sa décision qu'à la toute dernière minute et à l'heure où nous écrivons ces lignes, un certain nombre d'incertitudes demeurent. Sur le plan national, malgré le resserrement qui se poursuit au sein de notre industrie, la plus grosse nouveauté nous sera fournie par « Mobylette », qui présentera (enfin!) un vrai modèle « sport ».

Les ingénieurs « maison » ont créé un joli petit bloc-moteur qui donne au moins 4,5 cv. En outre, cette puissance pourra être utilisée au mieux, puisque la boîte de vitesses est à 5 rapports!...

La traditionnelle transmission primaire « Mobylette » à courroie, se verrait remplacée par une bonne vieille chaîne, qui présente l'avantage — déterminant pour un modèle sport — d'absorber moins de puissance pour effectuer la transmission primaire.

« Mobylette » profitera d'ailleurs de cette occasion pour étoffer encore d'avantage sa gamme utilitaire.

Chez « Peugeot » les secrets sont toujours bien gardés! Pourtant des prototypes circulent — toujours en

49 cc — avec un nouveau bloc-moteur à démarrage par kick, dont seraient tirées deux versions: l'une « tourisme » et l'autre « sport ».

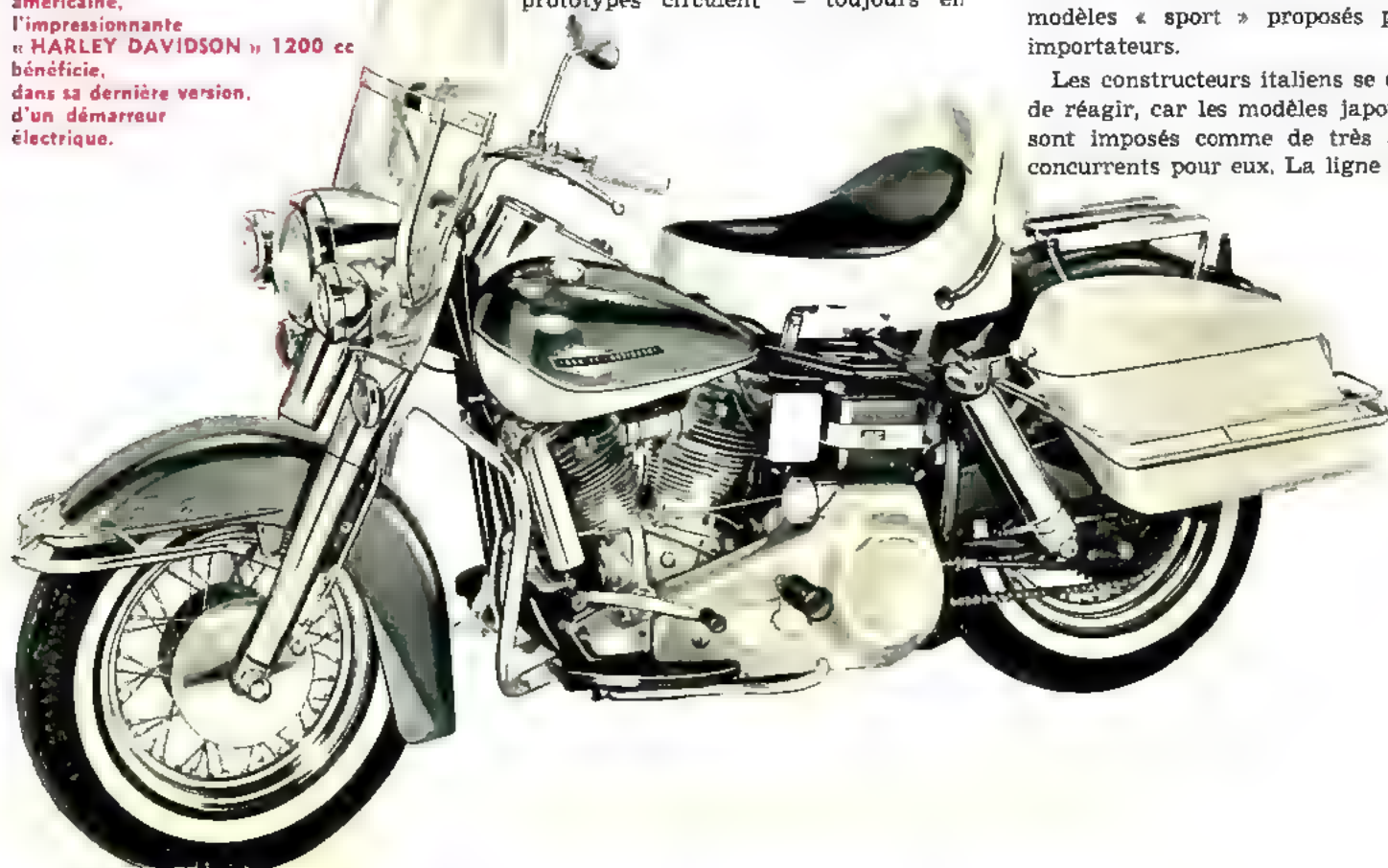
« Vélosolux » profitera-t-il de ce Salon pour présenter enfin la grande nouveauté qu'il tient depuis longtemps en réserve? C'est avant tout l'affaire de la direction commerciale, qui jugera, ou non, le moment opportun. Cette firme, de toutes façons, ne peut que rester fidèle à la formule qui a fait son succès: n'attendons rien de « sport » de ce côté.

### D'ITALIE ET D'ALLEMAGNE

Par contre, nombreux seront les modèles « sport » proposés par les importateurs.

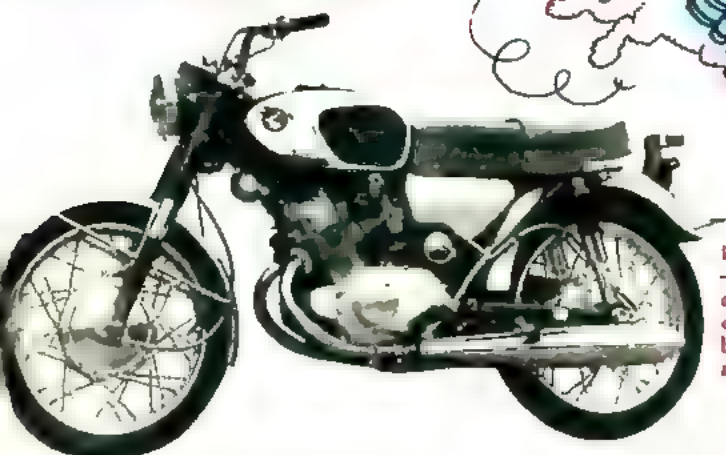
Les constructeurs italiens se doivent de réagir, car les modèles japonais se sont imposés comme de très sérieux concurrents pour eux. La ligne italien-

Typique de la production américaine, l'impressionnante « HARLEY DAVIDSON » 1200 cc bénéficie, dans sa dernière version, d'un démarreur électrique.





# UES JAPONAIS ?



La « HONDA » 160 cc  
— une cylindrée inconnue  
en Europe —  
est une bicylindre  
bénéficiant d'un  
arbre à cames en tête !



ne demande à être remaniée... et les moteurs encore plus !..

Pour la première fois, l'Allemagne de l'Est sera présente en 49 cc, avec de tout nouveaux « Simson » qui pour le moment, sont présentés sous l'aspect utilitaire ou touristique.

## AUX JAPONAIS LA VEDETTE !

Mais il faut bien avouer que ce seront surtout les stands japonais qui auront la vedette.

« Honda » va vraisemblablement frapper un grand coup — dans plusieurs catégories ! D'abord dans le domaine de l'utilitaire, avec un 30 cc qui serait vendu aux environs de 500 F !..

Ensuite, dans le domaine du sport, avec le 49 cc actuel qui sera présenté dans une nouvelle version à arbres à cames en tête — mais oui !..

Enfin, dans le domaine de la moto, avec de nouvelles 160 et 350 cc, et de nombreuses améliorations sur tous les

modèles actuels de la gamme.

« Suzuki » à moins de surprises de dernière heure, présentera surtout une 125 « sport » de 15 cv, qui comblera d'aise la jeunesse sportive !

Quant à « Yamaha », il attaquera sur plusieurs fronts, avec un 50 cc et

Si vous vous intéressez au cyclomoteur, au vélomoteur, au scooter ou à la moto, lisez chaque semaine « MOTO REVUE » et chaque mois « SCOOTER et CYCLOMOTO ». Pour recevoir un spécimen gratuit, écrivez aux : Editions Lacomme, Service « T », 12 Rue de Cléry, Paris (2ème).

un 80 cc utilitaires, une nouvelle 125 à cylindre horizontal, et une 250 « super sport », bénéficiant du graissage breveté « Autolube » qui évite le mélange essence-huile dans le réservoir. C'est dire que cette marque, qui s'est illustrée en 250 cc dans les Cham-

pionnats du Monde de cette année, offrira un des stands les plus riches en nouveautés du Salon.

Aux traditionnels « Honda », « Suzuki » et « Yamaha » il conviendra peut-être d'ajouter un 4ème constructeur japonais qui fera aussi à Paris son entrée en Europe : « Bridgestone ». Ce gros fabricant de pneus, possède un département « 2 roues » qui, jusqu'ici, s'est spécialisé dans les 50 cc. Mais il vient d'étudier une petite cylindrée tous terrains qu'il voudrait rendre aussi populaire que la « Jeep ». C'est là une forme de motorisation en core inconnue en France, mais qui est actuellement en pleine expansion aux U. S. A.

## ...ET UNE GROSSE AMERICAINE !

Des U. S. A. justement nous arrivera une surprise de taille, avec une toute nouvelle « Harley Davidson » 1200 cc, bicylindre en V, à démarreur électrique !

C'est dire qu'aux U. S. A. aussi, on croit à la grosse moto. Il est possible d'ailleurs que les études demandées à « Ducati » par plusieurs municipalités américaines désireuses de doter leur police routière d'une redoutable 1200 cc 4 cylindres, incite « Harley Davidson » à relever le gant !

Des nouveautés, il y en aura aussi peut-être chez les Anglais et chez les Allemands. En effet, beaucoup de bruits courent sur le compte de B. M. W. : on parle d'une 125, d'une nouvelle 250, d'une grosse 800 cc..

Tout ou partie de ces nouveautés seront-elles à la Porte de Versailles ?

Le meilleur moyen, c'est d'aller vous en assurer vous-mêmes — si cela vous est possible — en réservant un jeudi entier à la visite du Salon du Cycle et de la Moto ! De toutes façons, nous vous en reparlerons dans un prochain numéro.

D. N. CHRISTOPHER



## REVOLUTION dans les voitures miniatures !



Distribué en France par

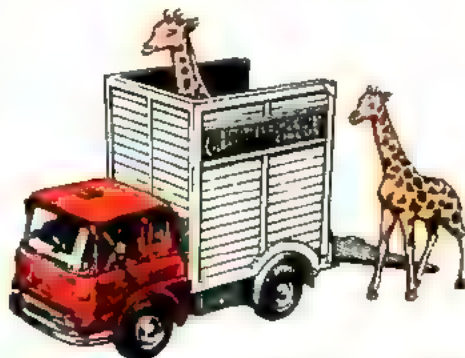
**Jouef**

### n° 255 Austin A 60

Le tout dernier modèle CORGI TOYS est équipé d'une direction contrôlée. Le volant, fixé sur le toit et masqué par une enseigne "Auto Ecole" se manœuvre et réagit exactement comme le volant de n'importe quelle vraie voiture. L'Austin A 60 comporte encore comme autre perfectionnement : suspension conductrice et moteur volant, garniture intérieure et vitres.  
Prix : 7 Fr

### n° 503 Le transport de girafes

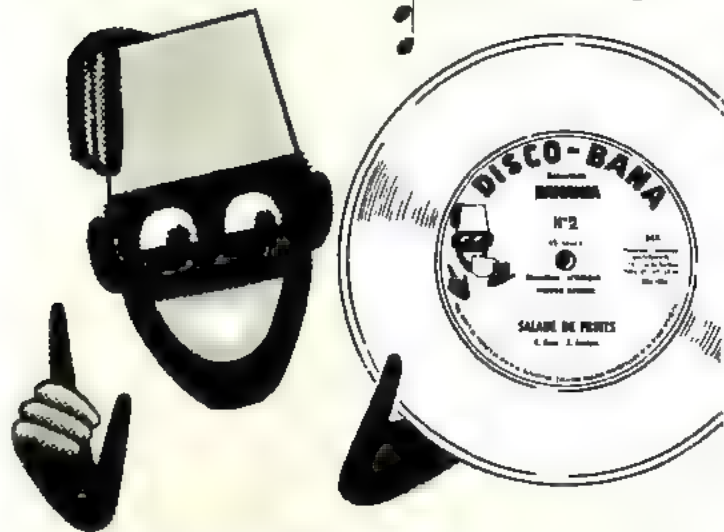
Châssis Bedford TK carrosse très haut, pour assurer le confort parfait de ses deux spectaculaires passagers (exactement reproduits) cet amusant véhicule de la caravane Chipperfields comporte une suspension, deux rétroviseurs extérieurs, la garniture intérieure de la cabine et le volant.  
Prix : 9 Fr



**CORGI TOYS**  
UNE NOUVEAUTE CHAQUE MOIS



Régalez-vous...  
en musique !



# DISCO BANA

SÉLECTION BANANIA  
DES GRANDS SUCCÈS DU DISQUE

contre 8 points BANANIA  
et 3 timbres poste pour lettre

**un disque souple**

microsilicon 45 tours  
à choisir dans la sélection

# BANANIA

Le Petit Déjeuner et le Goûter préférés des enfants



## BOITE GRATUITE

Envoyez-nous vos nom et adresse avec ce bon  
et 3 timbres de lettre pour frais divers, vous  
recevrez non pas un simple échantillon, mais une  
boîte commerciale de 250 g qui vous permettra  
de préparer 12 délicieuses grandes tasses de  
BANANIA.

BANANIA-COURBEVOIE (Seine)

T.T.

En collectionnant les points "BANANIA" vous obtiendrez  
également les DÉCOUPAGES-CONSTRUCTIONS et les SUPER  
DÉCOUPAGES ANIMÉS (Usine-modèle, Rodéo, Porte Avions)

# QUE SERA LA

**C**OMBIEN de gens savent que, lorsqu'ils mettent dix litres d'essence dans leur réservoir, ils vont en gaspiller sept absolument en pure perte!... Ce gaspillage dont on n'a pas tellement à être fier soixante-dix ans après la naissance des premiers moteurs, prouve qu'il reste beaucoup à faire et ce qui concerne le rendement!

Chaque litre d'essence représente un potentiel de puissance et, en fait, le moteur n'est qu'un transformateur qui réalise l'opération avec plus ou moins de succès. Tous les efforts des ingénieurs tendent donc à faire que cette transformation se passe le mieux possible.

Il faut se rappeler que l'une des conditions d'un bon rendement, est d'avoir un taux de compression aussi fort que possible (1). Très faible jadis, ce rapport de compression a sans cesse été augmenté au fil des ans. Cela a été possible d'abord parce que le carburant gagnait en qualité et qu'il se laissait comprimer (2), mais surtout parce que les moteurs faisaient eux aussi des progrès, sous la forme de toutes sortes d'astuces de construction qui leur donnaient la possibilité d'utiliser au mieux les carburants, même médiocres.

## UN MOTEUR DE PLUS EN PLUS PETIT !

Ayant un rendement meilleur, les moteurs donnaient de plus en plus de puissance pour une même cylindrée, ou une même consommation. Et comme le besoin de puissance est toujours du même ordre depuis des dizaines d'années, le progrès, pour l'usager, c'est d'avoir cette puissance avec un moteur de plus en plus petit.

Effectivement, si l'on veut bien considérer l'évolution des voitures, on constate que la dimension du moteur par rapport à la voiture toute entière, diminue régulièrement et que ce moteur, dont on était si fier jadis — un peu par la force des choses d'ailleurs! — on cherche de plus en plus à le cacher.

Dans la voiture de demain le moteur sera devenu très petit et logé dans un recoin où il ne gênera pas! Le maximum d'espace sera ainsi réservé aux passagers et à leurs bagages. On oubliera totalement le moteur et, pour s'en occuper, il sera nécessaire d'ouvrir une trappe pour y accéder.

## PLUS DE BOITE DE VITESSES !

Il y a d'ailleurs de fortes chances pour que l'emplacement du moteur devienne tout à fait secondaire, car si l'on est actuellement obligé de le placer en un endroit tel que l'on puisse transmettre la puissance du moteur aux roues motrices, ce problème n'existera plus dans quinze ou vingt ans!

La boîte de vitesses mécanique, avec ses engrenages volumineux, aura cédé le pas à une nouvelle transmission de puissance, vraisemblablement par fluide (des liquides).

D'ores et déjà, les techniciens travaillent sérieusement à cette transmission par liquides, dite hydrostatique.

Nous avons dit que l'un des facteurs du bon rendement d'un moteur était son rapport de compression; il n'y a pas que cela, il y a aussi son régime. Plus un moteur tourne vite, plus il donne de puissance, mais aussi plus il est difficile à manier (manque de souplesse et de douceur).

Les moteurs de course actuels sont déjà les moteurs de demain; ils tournent vite, très vite même, et il faut, pour les utiliser, des boîtes de vitesses à six rapports, en attendant plus!

Mais ce qui est possible pour des pilotes de course habitués à jongler avec une boîte de vitesses, ne l'est plus pour M. Toutlemonde. Pourtant, la boîte de vitesses comportant un nombre illimité de rapports, de façon à permettre toujours la meilleure démultiplication est l'idéal. Que faire pour sortir de ce cercle vicieux?... Eh bien justement, avec la transmission hydrostatique, il n'y aura plus de problème! Par quel miracle?

(1) En descendant dans le cylindre, le piston aspire le mélange air-essence; puis remonte en le comprimant. C'est le rapport entre le volume maximum occupé par ce mélange dans le cylindre et son volume après remontée complète du piston que l'on appelle TAUX DE COMPRESSION. De 7 à 8 sur les voitures de tourisme, il atteint 10 et 11 sur les moteurs de course.

(2) Les carburants ayant un faible indice d'octane détonent, c'est-à-dire s'enflamment, sous l'effet de la compression, avant que n'éclate l'étincelle de la bougie — donc à contre-temps. Très médiocres au début de l'automobile, les qualités anti-détonantes de l'essence ont sans cesse été améliorées, permettant ainsi d'élever peu à peu les taux de compression.

(3) De même, un moteur électrique tourne si on lui fournit du courant; ou au contraire il débite du courant si on le fait tourner.

(4) Cette technique a déjà été adoptée par «BERLIET» sur un «turnapull» conçu en tant que «laboratoire roulant», que nous vous présenterons en détail la semaine prochaine: le «TX 40».



# VOITURE DE DEMAIN ?...

Par Jean Bernardet

Imaginez que le moteur entraîne une pompe; une pompe à palettes par exemple et que dans chacune des roues se trouve une autre petite pompe à palettes, qui reçoit le fluide envoyé par la pompe principale et circulant en circuit fermé.

Quand la pompe-moteur va débiter, les petites pompes des roues vont se mettre à tourner en entraînant les roues. Dans le cas le plus simple, plus le moteur tournera vite, plus vite ira la voiture.

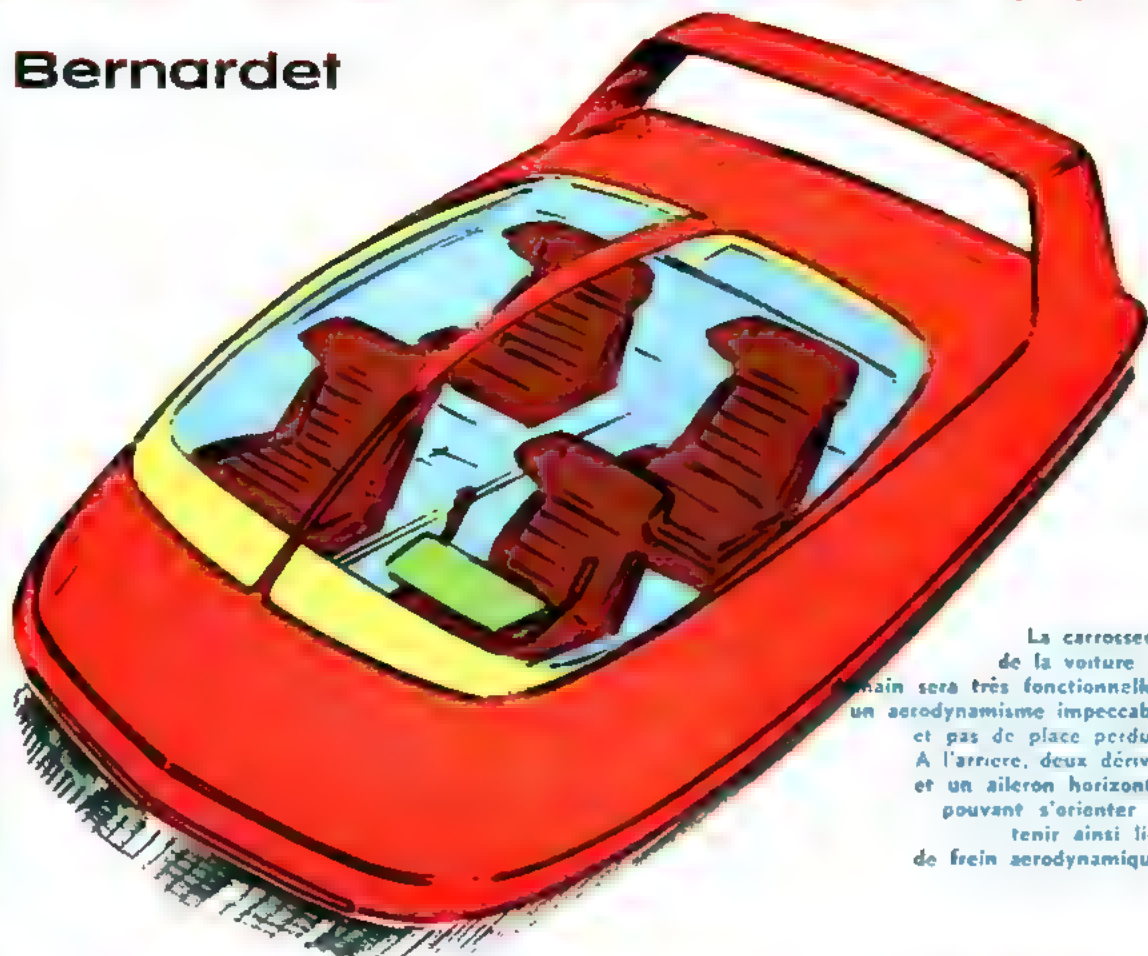
Mais dans un tel dispositif, la pompe peut être conçue pour fonctionner de différentes façons. Elle pourra par exemple envoyer un certain volume de liquide à une certaine pression; ou la moitié de ce volume à une pression double; ou le quart de ce volume à une pression quatre fois supérieure, etc etc.

Ces possibilités sont variables à l'infini et cela peut constituer en fait une boîte de vitesses au nombre de rapports illimité. Selon que la voiture sera chargée ou pas, montera une côte ou roulera dans une descente, la transmission hydrostatique se mettra toujours automatiquement au rapport optimum.

Plus question, avec ce système, d'arbres de transmission entre le moteur et les roues : ils seront remplacés par de simples tubes de circulation de liquides.

## FREINAGE SANS FREINS !

Cette transmission hydrostatique pourra aussi remplacer avantageusement les freins classiques : si la circulation du fluide entre la pompe-moteur et les pompes des roues est inversée, c'est-à-dire si ce sont les pompes des roues qui se mettent à pomper (3), il suffit de ralentir ou d'arrêter à l'aide d'une vanne automatique le liquide ainsi pulsé pour réaliser un freinage optimum.



La carrosserie de la voiture de demain sera très fonctionnelle : un aérodynamisme impeccable et pas de place perdue. A l'arrière, deux dérives et un aileron horizontal pouvant s'orienter et tenir ainsi lieu de frein aérodynamique.

## ET LA CONDUITE AUTOMATIQUE !

Etant donnée la souplesse et la progressivité de ce système, il est vraisemblable que les voitures pourront alors être équipées d'un contrôleur de croisière : le conducteur appuiera sur un bouton correspondant à la vitesse qu'il voudra réaliser et il n'aura plus qu'à tenir sa direction.

Tout se passera comme si les côtes n'existaient pas; toutes les inégalités de la route seront compensées automatiquement; la vitesse sera constante et telle qu'on l'aura choisie.

Les suspensions seront adaptées aux routes, qui seront

alors des autoroutes. Elles seront naturellement du type oléopneumatique dont les ID 19 et DS 19 sont actuellement équipées.

Les routes seront plus petites qu'actuellement, avec des pneumatiques en plastique spécial, dont la durée de vie sera celle de la voiture.

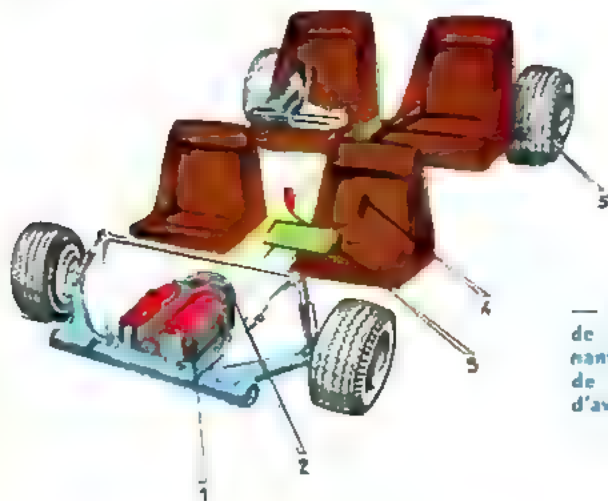
Sur les grands axes routiers, des fils électriques noyés dans le béton de la route rayonneront un champ magnétique de guidage. Captés par une « tête électronique » commandant la direction et la vitesse de la voiture, ces champs magnétiques seront autant de rails invisibles sur lesquels il sera possible de se régler. Le conducteur pourra alors se détendre et faire confiance à son guidage automatique.

Très rapides, les voitures seront évidemment parfaitement aérodynamiques et elles seront pourvues d'un aileron de stabilisation pouvant assurer un freinage aérodynamique. L'éclairage sera assuré par des lampes à gaz sous pression, minuscules et tubulaires (voir article sur les lampes à iode, en p. 52). La

voiture par elle-même sera une carcasse très solide (capable de résister aux chocs et à d'éventuels tonneaux) sur laquelle seront fixés des panneaux de profilage moulés en plastique en forme. En résumé, la voiture de demain sera un habitacle confortable où le moteur sera relégué au second plan, et dont le conducteur n'aura pas à se fatiguer !.

Plus tard encore, au lieu de faire transformer l'essence en puissance par un moteur, puis de transmettre cette puissance aux roues par une voie hydraulique et des pompes, des cellules nouvelles transformeront directement le carburant en électricité et, à la place de pompes, ce seront des moteurs électriques qui seront dans les roues (4). Cela, ce sera pour l'an 2000 !..

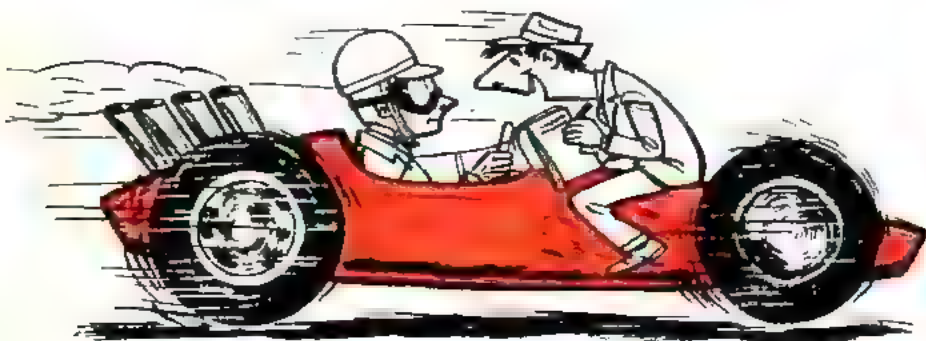
— Schéma du moteur et de la transmission hydrostatique par tubes où circulera le liquide. Aux extrémités des tubes : les quatre petites pompes entraînant les roues. Quelle simplicité



— Voici, sans carrosserie, ce que sera la voiture de demain : en (1) : moteur tout petit, entraînant une pompe principale (2) — (3) : tableau de bord — (4) : volant type « manche à balai » d'avion — (5) : petites roues à gros pneus en plastique.







# COMMENT PILOTE D

**D**ANS mon travail de journaliste-essayeur, il m'arrive d'avoir la chance d'être appelé par des constructeurs pour disputer, soit des rallies, soit des courses de vitesse et d'endurance. Cela fait aujourd'hui sept ans que j'ai pris part à mon premier rallye et, depuis, j'ai participé cinq fois au Rallye de Monte-Carlo cinq fois aussi au terrible Marathon de la Route Liège-Sofia-Liège, deux fois à la merveilleuse Coupe des Alpes, trois fois aux 24 heures du Mans, deux fois aux 1.000 km de Paris, etc..

J'ai toujours considéré ces différentes activités sportives comme un complément utile à ma profession de journaliste automobile spécialisé dans les essais de voitures.

Très souvent, des jeunes m'écrivent pour me demander ce qu'il faut faire pour devenir coureur automobile. Il m'est difficile de leur répondre, dans la mesure où je n'ai jamais voulu me considérer comme un coureur, mais depuis dix ans que je m'occupe de sport automobile, j'ai pu me lier d'amitié avec de véritables coureurs — certains sont mes amis — et je peux parler à travers leur expérience.

Vous êtes jeunes, l'automobile est pour vous une véritable passion. Vos idoles s'appellent Jim Clark, Graham Hill, Jean Guichet, John Surtees, Dan Gurney et autres as du volant... Peut-être avez-vous eu la chance de les approcher de près quelques instants avant le départ d'un Grand Prix ou d'une course d'endurance comme les 24 heures du Mans ? Ces hommes représentent pour vous les « chevaliers » du monde moderne, des héros au courage immense, à l'audace folle. Vous regardez avec envie leurs voitures, ces bolides qui ont l'apparence de jouets de luxe ou, pour les plus grosses, de monstres terrifiants ! L'ambiance de la course vous magnétise et le rugissement des moteurs vous fait battre le cœur. Vous vous imaginez à leur place, dévalant les lignes droites à 300 km à l'heure, vous battant roue dans roue avec vos adversaires, passant dans les endroits les plus difficiles d'un circuit avec une égale dextérité... Ce ne sont-là que des rêves, bien sûr, mais n'y a-t-il pas toujours un peu de rêve au départ de toute ambition ?

## UN CERCLE VICIEUX !...

Il faut le dire franchement : ne devient pas coureur qui veut. Sur les milliers de jeunes qui n'ont d'autre ambition que de s'asseoir dans le cockpit d'une monoplace de formule 1 pour prendre le départ d'un grand Prix, combien auront les moyens, le temps, la chance d'arriver au but ? Un très petit nombre, quelques-uns seulement... Les places en effet sont extrêmement rares, en France surtout. Parce que, à l'exception d'« Alpine » et de René Bonnet, nous n'avons pas en France de constructeur

de voitures de course ou de sport, comme il y en a en Italie, en Angleterre et en Allemagne.

Ainsi se trouve-t-on enfermé dans un cercle vicieux : pour courir en monoplace, il faut déjà être connu (j'entends : courir pour un constructeur), mais pour être sélectionné il faut avoir fait largement ses preuves, donc avoir couru. On n'en sort pas, ou plus exactement, il est très difficile d'en sortir. On ne compte aujourd'hui qu'une vingtaine de pilotes professionnels — si l'on excepte ceux qui ne courent que des rallies. Combien, parmi ces vingt, gagnent confortablement leur vie rien qu'avec la course ? Disons : une douzaine. Vous comprenez mieux maintenant pourquoi il est extrêmement difficile de devenir coureur de Grand Prix : les places sont rares, et elles le resteront, car des jeunes pleins de talent sont déjà prêts à prendre la relève des pilotes actuels, surtout en Grande-Bretagne. Mais pourtant, direz-vous, il doit bien y avoir un moyen « pour y arriver » ? C'est vrai, mais vous n'imaginez certainement pas très bien toutes les difficultés que cela représente. Essayons donc d'y voir clair

## LES PREMIERS PAS...

La première chose, évidemment, est de savoir conduire. Dès

# I — D'abord apprendre à (bien) conduire



Virer à grande vitesse sur de la terre ou du gravier est une excellente école de pilotage.



# T DEVENIR E COURSE ?

l'âge de dix-huit ans, vous pouvez passer votre permis, mais cela ne veut pas dire que vous savez conduire. Peut-être vos parents ont-ils une voiture, et peut-être votre père vous permettra-t-il de prendre le volant pour vous permettre d'acquiescer une certaine expérience ? Mais ce n'est pas sûr et cela fait déjà un premier obstacle à surmonter.

Il est vrai que vous pouvez faire comme moi : vous associer avec un copain pour acheter une vieille voiture d'occasion. Mais vous devrez consacrer toutes vos économies à son entretien et vous familiariser avec tous les problèmes de la mécanique, pour pouvoir faire le maximum de réparations vous-mêmes. Il vous faudra donc un local et un minimum d'outillage. Cela aussi coûte de l'argent. Il sera également utile que vous trouviez un « conseiller » qui puisse vous guider, par exemple un garagiste qui vous prendra en sympathie.

Vous pourrez alors conduire votre voiture et apprendre à conduire ! C'est ici que les choses se compliquent, parce que vous devez calmer votre enthousiasme et ne pas commettre de folies. Il est bien connu que les jeunes ont le mépris du danger — plus d'ailleurs par méconnaissance réelle du danger, par inconscience, que par véritable courage. Il semble aux jeunes que



Si vous « décollez » en haut d'une bosse, vous ne devez pas avoir vos roues-avant tournées, sinon vous risquez d'aller dans le décor après un ou deux « tonneaux » ! Votre « sixième sens » doit vous avertir de tous les pièges de la route

## POURQUOI ET COMMENT...

Nous sommes bien loin des 200 km/h. sur l'autoroute ! Combien de fois n'en ai-je pas eu la preuve à Monthéry, où j'ai vu des débutants se lancer à pleins gaz sur le circuit routier et sortir de la route à la première difficulté, sans même avoir bouclé un tour complet de la piste !... De telles erreurs sont impardonnables. Elles sont pourtant commises parfois par des conducteurs dont l'âge laisserait supposer une certaine expérience.

Rien n'est plus dangereux que de vouloir « épater la galerie » et celui qui se livre à ce petit jeu a vite fait d'en faire les frais à ses dépens, s'il doit payer de sa poche les conséquences de ses bêtises.

Pour savoir bien conduire, rien ne sert de vouloir brûler les étapes. Il faut apprendre progressivement en cherchant à comprendre le « pourquoi » et le « comment » des problèmes de la conduite. Une petite route déserte et sinueuse peut fournir un excellent terrain d'entraînement : on choisit un virage assez difficile, offrant une bonne visibilité et le maximum de sécurité (larges accotements en herbe et pas de fossé) et on le « travaille » jusqu'à la limite de ses possibilités et de celles de sa voiture. Puis on y retourne lorsqu'il pleut, lorsqu'il y a du verglas ou de la neige. Voilà une excellente façon d'acquiescer une certaine expérience, et surtout d'apprendre à ne pas avoir d'appréhension et à coordonner tous ses mouvements sans s'affoler, même dans une situation critique. Peu importe d'aller vite ou lentement. Il faut avant toute chose apprendre à avoir confiance en soi.

Mais il est bien certain que tous les jeunes conducteurs ne possèdent pas les mêmes dons et une sélection naturelle s'opère d'elle-même. Il serait vain de persévérer si l'on n'arrive pas à se sentir à l'aise en toutes circonstances. La voiture doit finir par ne plus être une chose étrangère, mais un prolongement naturel de soi-même ; il faut arriver à être capable de « sentir » la route à travers la voiture. Selon les capacités des uns ou des autres, cet apprentissage peut durer plus ou moins longtemps, mais il faut bien se dire que plus l'on conduit plus l'on apprend, plus l'on a d'expérience. Et l'on n'a jamais trop d'expérience.

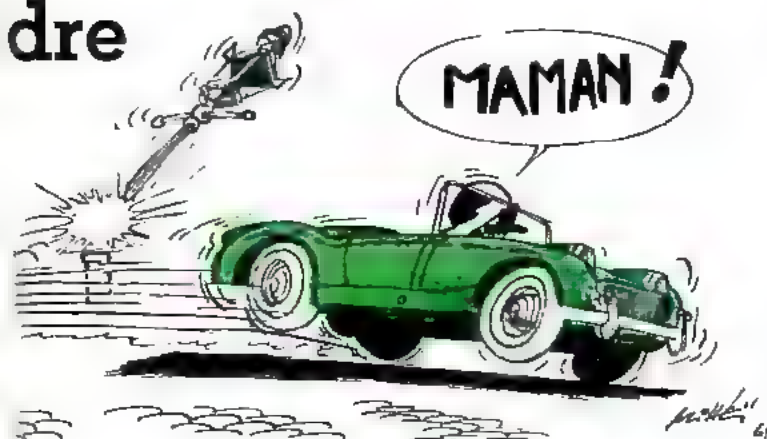
Il existe quelques écoles de pilotage en France dont les cours reviennent d'ailleurs assez cher. Si leur utilité peut paraître relative, elles ont en tous cas l'avantage de placer les élèves aux côtés d'un moniteur qui peut donner d'excellents conseils. Mais avant d'en arriver là, je pense qu'il est préférable d'avoir acquis par soi-même une bonne expérience, sans avoir jamais commis d'imprudence irréparable. C'est une discipline à laquelle il faut se plier si l'on veut faire « quelque chose de bien ».

Ensuite, si « tout va bien », vous pourrez envisager de continuer. Si vous vous sentez sûrs de vous, si vous disposez d'une voiture, vous pourrez commencer par disputer quelques rallies. Vous devrez pour cela posséder, outre le permis de conduire, une licence délivrée par l'Association Sportive de l'Automobile-Club de votre région (il faut l'autorisation de vos parents si vous avez moins de 21 ans). Alors commencera la grande aventure, en même temps que se dresseront sur votre route de nombreux obstacles dont je vous parlerai la semaine prochaine

(A Suivre)

A.ain BERTAULT  
Photos Miltos Toscas

dre



tout soit possible, que tout soit permis. Rien n'est plus faux, surtout lorsqu'il s'agit de la conduite d'une voiture !

## PRENEZ CENT FOIS, MILLE FOIS LE MEME VIRAGE...

Combien de fois ne m'a-t-on pas dit : « rouler à 200 km à l'heure, ce n'est pas difficile, il n'y a qu'à aller sur l'autoroute et appuyer sur l'accélérateur » ! Ce à quoi je réponds deux choses : 1°) rouler à 200 km à l'heure sur l'autoroute s'il y a de la circulation — et c'est souvent le cas — c'est une pure folie ; 2°) rouler à 200 km à l'heure en ligne droite est peut-être à la portée de tout le monde mais ne prouve absolument pas qu'on sache conduire.

Savoir conduire, c'est prendre un virage à 80 km/h. seulement, si l'on sait qu'à 82 km/h. on sort de la route ; c'est, en arrivant au bout d'une ligne droite, lancé à pleine vitesse (160, 180, 200 ou plus, tout dépend de la voiture) freiner au dernier moment, ni trop tôt pour ne pas perdre une fraction de seconde, ni trop tard pour ne pas risquer de percuter le talus ; c'est savoir changer de vitesse sans faire souffrir la mécanique (le moteur, l'embrayage, la boîte de vitesses), sans lever le pied de la pédale de frein tout en faisant les doubles débrayages indispensables ; c'est garder son sang-froid en toutes circonstances, connaître ses propres limites et celles de la voiture que l'on pilote, évaluer les vitesses relatives des autres voitures, celles que l'on doit dépasser ou que l'on va croiser, savoir « prévoir » l'imprévu en cultivant une sorte de « sixième sens » etc...



**nouveau**

# 3 BREAKS SIMCA

Il a suffi à la **Simca 1500** de « chausser » des pneus à carcasse radiale (**Kléber Colombes V 10**, ou **Dunlop SP « Sport »** : j'ai essayé cette voiture

avec les uns et les autres et, par rapport aux pneus conventionnels, l'amélioration de la tenue de route est formidable ! pour devenir la 1500 la plus

rapide de l'Europe : non seulement en vitesse de pointe, mais par les moyennes réalisables. De cette voiture apparue voici un an, sont nés 3 breaks, ex-

posés au Salon. Le break, de plus en plus à la mode parce qu'il est commode sans être disgracieux ou trop encombrant, permet vous le savez, de transpor-

La photo ci-dessus vous montre, de gauche à droite : les breaks **SIMCA « 1500 »** (9900 F.), « **1500 Familial** » (10.500 F.) et « **1500 G.L.** » (11.700 F.).

Le Break Simca « **1500 G.L.** » vu d'arrière. Sur les trois modèles, le plancher de chargement, banquette repliée, a une longueur de 1,515 mètres et l'arrière est fermé par un hayon rabattable.



## 3 BREAKS CITROËN "3 CV"



Autre break, particulièrement économique, à qui l'on peut prédire un beau succès, puisqu'il a le confort et la puissance de la berline « **Ami 6** » et qu'il offre encore plus de place que la « **2 CV** » : le break **Citroën « Ami 6 »** qui, lorsque l'on ôte la banquette arrière, offre une surface de chargement de 1,70 mètres carrés et un volume utile de 1,50 mètres cubes. Les chargements peuvent s'effectuer par les portes arrière, aus-

si bien que par un grand auvent postérieur, large de 93 cm et haut de 78 cm. Ce modèle est offert en trois versions : « **break** », « **break 5 places** » et « **Commerciale** ». Sur ce dernier, plancher arrière amovible en série. Poids à vide : 670 kilos. Vitesse de pointe : 110 km/h pour le « **break** » ; 107 km/h pour les deux autres versions. Consommation : 6,75 litres à 70 de moyenne. Les teintes sont identiques à celles de la berline

## ...ET UN BREAK PEUGEOT "SUPER LUXE"

**Peugeot** va aussi présenter au Salon un nouveau break **404 « Super luxe »**, que vous montre notre photo. Cette nouveauté ne sera pas la seule sur le stand de la firme de Sochaux : la berline **404** modèle 1965 va béné-

ficier d'améliorations importantes consistant essentiellement en une puissance accrue et en de nouveaux freins plus puissants. Nous y reviendrons plus en détail dans notre prochain numéro





ter, ou de quatre à six personnes avec leurs bagages, ou deux personnes avec beaucoup de marchandises, la banquette arrière étant repliable et dégageant un vaste plan de charge.

La version « Familial » comporte deux strapontins

rabattables pour des enfants et une galerie de toit montée en série. Le « 1500 C.L. » comporte un ensemble d'accessoires et d'équipements plus luxueux et plus complets : montre électrique, allume-cigarettes, poignées de maintien au-dessus des portes, etc...



## Entre vous et les conséquences d'un accident... **KLIPPAN**

**TERGAL**

**LA CEINTURE  
DIAGONALE  
DE VÉRITABLE  
SÉCURITÉ**

...Qui s'allonge  
sous un choc violent,  
sans retour en arrière

La nouvelle boucle  
**KLIPPAN** LÉGÈRE - ÉLÉGANTE  
est réglable d'une main

**CHEZ TOUS LES BONS MARCHANDS  
D'ACCESSOIRES AUTO**

PARIS 5, Bd EXELMANS T.P. CS 318-320  
PARIS 16<sup>e</sup> - BAG. 85-62 11A - 11B - 11C



# CARAN D'ACHE

Tu auras aussi bien la Boîte Bleue Caran d'Ache. C'est une jolie boîte métallique, qui contient de très beaux crayons de couleurs de teintes différentes. Et tu seras fier de montrer tes dessins aux couleurs riches et chatoyantes.

La Boîte Bleue existe en 2 modèles : 12 et 18 crayons.

En vente chez tous les bons papetiers.

Elle aime colorier. Il préfère dessiner  
Mais tous deux,  
avec la boîte Bleue Caran d'Ache.







# TINTIN a savouré les délices de Capoue au volant de la LANCIA « FLAVIA »

Ce n'est pas la plus belle des berlines, ni la plus rapide. Mais elle est si agréable à conduire, si silencieuse, si confortable; toutes les commandes sont si douces, sa tenue de route est si exceptionnelle que je ne me souviens pas d'avoir été aussi triste de rendre une voiture après un essai que lorsque j'ai tendu les clés de « ma » Flavia à l'importateur de Lancia en France (1) !... Au moins me reste-t-il de merveilleux souvenirs : une excellente position de conduite, une suspension moëlleuse, des sièges soutenant parfaitement les reins et réglables à volonté; un silence digne d'une « grosse américaine » et surtout, surtout, des qualités qui rendent sa conduite... comment dire... suave : voilà bien le mot qui convient !

Depuis que la cylindrée de la « Flavia » est passée de 1500 à 1800 cc, on dispose de 92 chevaux DIN qui ne demandent qu'à galoper — mais avec des sabots de feutre ! Les accélérations très brillantes (on parcourt le kilomètre, départ arrêté, en 35 secondes) ne s'accompagnent en effet d'aucun de ces grondements ou mugissements propres à la majorité des voitures. Et en dépit de cette nervosité, la souplesse du moteur est telle qu'on peut rouler à 40 km/h en 4ème et réaccélérer franchement sans aucun à-coup.

La vitesse de pointe — un peu supérieure à 160 km/h — est pratiquement une vitesse de croisière : en effet, le moteur ne tournant alors qu'à 5.200 tours/minute ne souffre pas le moins du monde et la tenue de route ne pose aucun problème, même sur mauvaises routes.

Faut-il rappeler que la Lancia « Flavia » est une traction avant ?... Est-ce là la raison de sa tenue de route si remarquable ?... Equipée des nouveaux pneus Dunlop SP « Sport », dont l'adhérence est excellente, celle que j'ai essayée m'a permis de rouler, totalement décontracté, à une moyenne oscillant autour de 100 km/h. La direction est d'une douceur exceptionnelle (ce qui est rare pour une « traction ») et la voiture prend les virages à grandes vitesses avec une aisance qui m'a enchanté. Ajoutez à cela qu'en cas de besoin les freins à disque — assistés par un servo à dépression — répondent avec une rapidité et une efficacité surprenantes. Des chevaux, de l'adhérence, des freins : toutes les conditions d'une sécurité optimum sont réunies sur la « Flavia ».

L'équipement est à la hauteur des qualités routières de la voiture : lave-glace à jet continu, rétroviseur à position anti-éblouissante, boîte à gants fermant à clé; grand coffre à bagages, etc... Précisons enfin que le prix en France de la « Flavia » est de 20.000 francs.

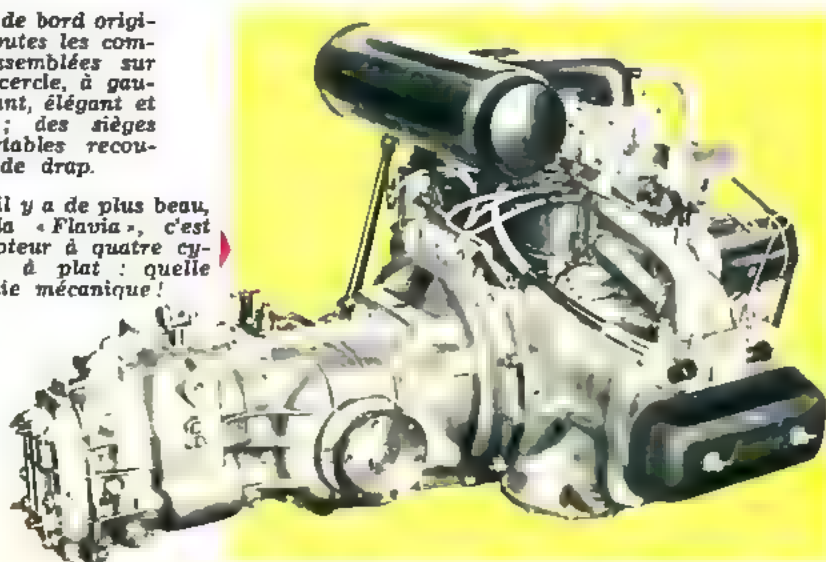
Avec cette berline de cylindrée moyenne, très spacieuse pour quatre personnes et dont la consommation est tout à fait raisonnable (10,5 l. à 11 l.) conduire et voyager en voiture est vraiment un plaisir ! Avec la « Flavia », j'ai connu au volant les « délices de Capoue »...

Jean FONDIN

(1) Société Roblou, 68, bd. Bourdon à Neuilly/Seine

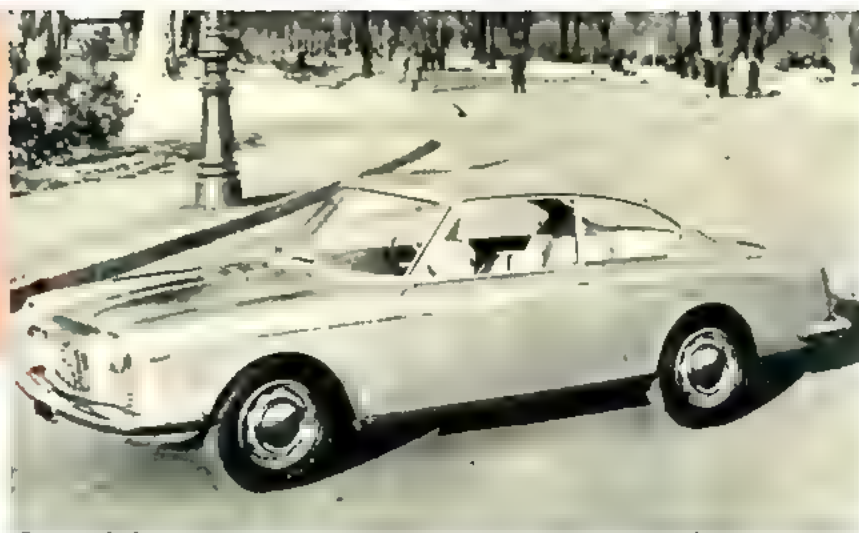
Un tableau de bord original, avec toutes les commandes rassemblées sur un arc de cercle, à gauche du volant, élégant et bien placé; des sièges très confortables recouverts de drap.

Ce qu'il y a de plus beau, dans la « Flavia », c'est son moteur à quatre cylindres à plat : quelle jolie mécanique !





La LANCIA «Flavia» est également proposée en coupé carrossé par PININFARINA (175 km/h). Le prix de cette voiture, dont la tenue de route fait la joie des amateurs de conduite sportive, est de 28.000 Francs.



La LANCIA «Flavia» existe en version «convertible», dont la carrosserie est de VIGNALE (photo ci-contre), vendue en France 27.500 Francs. Enfin, une troisième version, signée ZAGATO, dont le moteur, alimenté par deux carburateurs double-corps, développe 100 ch, atteint 180 km/h (30.000 Francs).



## TIMBRES POSTE PHILATÉLIE POUR TOUS

15, rue Laffitte-Paris 9

150 Monde	75 Hongrie	50 Yougo
100 Europe	25 Irlande	50 Col. Fr.
75 Amériq.	10 Jamaïq.	25 Algérie
50 Océanie	10 Kenya	12 Andorre
25 Af. Sud	10 Liecht.	8 Congo
50 Argent.	20 Malaisie	10 C. d'Iv.
50 Autriche	20 Mosch.	15 C. Samol.
15 Birman.	10 Montén.	12 Dahomey
25 Bohême	10 Nicorag.	14 Gabon
10 Bosnie	25 N.Zéland.	10 Guinée
40 Brésil	25 Pakist.	12 Guyane
35 Chili	50 P.-Bas	10 Inde
75 Chine	20 Pérou	10 K.Tchéou
25 Colomb.	40 Portugal	6 Levant
10 Corée	10 Rhodés.	18 Madag.
10 C. Rico	25 URSS	18 Monaco
25 Cuba	20 Siam	12 N. Caléd.
15 Dantzig	15 Slovaq.	12 Océanie
25 Egypte	40 Suède	10 S.P.Miq.
10 Estonie	40 Suisse	12 Serce
50 Et. Unis	50 Turquie	18 Syrie
40 G. Bret.	30 Urug.	14 Tchad
25 Grèce	10 Vénéz.	25 Tunisie
10 Haïti	20 Wiertemb	12 V. Nam

3 de ces 72 collections :  
5 Fr. (ou 20 timbres à 0,25)  
10 Collections au choix : 14,50 F  
Tout pour la Philatélie dans  
**PHILATÉLIE POUR TOUS**  
1965

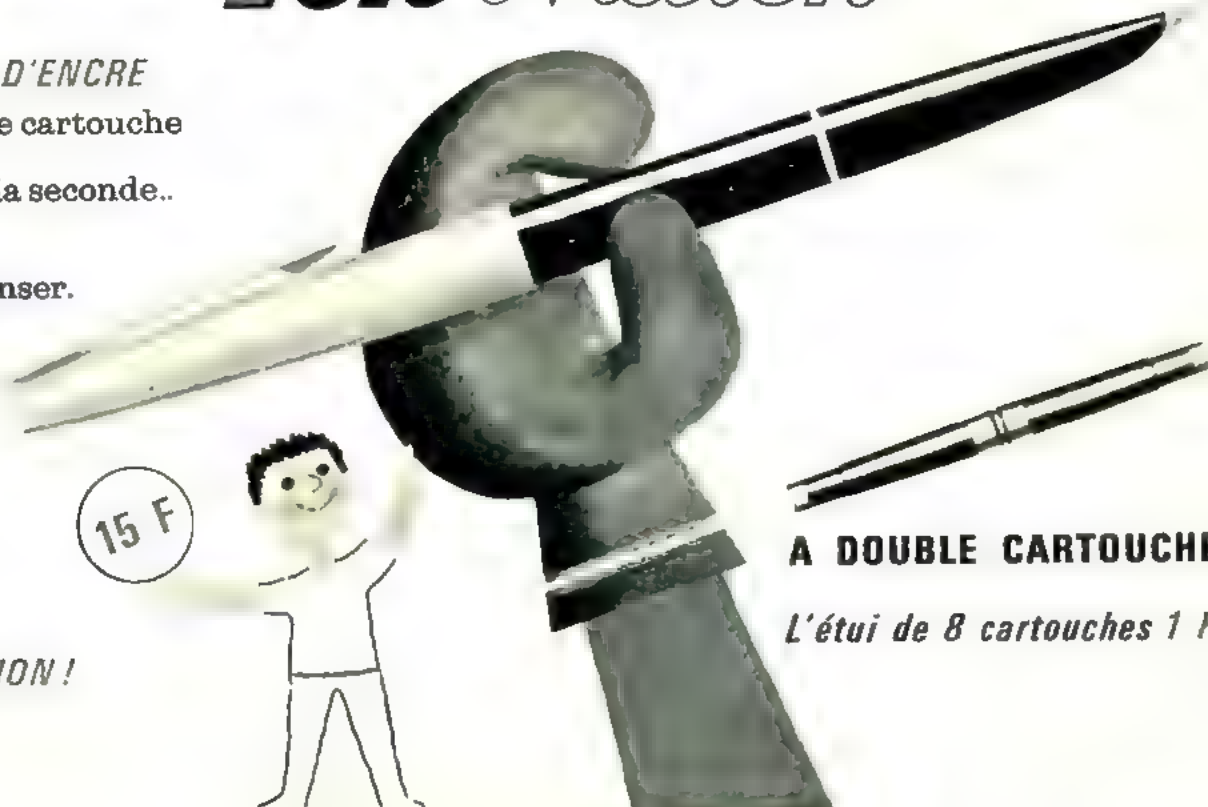
82 pages richement illustrées  
Envoi contre 3 timbres à 0,25 NF.

# VISOR *Pen Match*

## PLUS DE PANNES D'ENCRE

Dès que la première cartouche  
est épuisée  
on se branche sur la seconde..

C'est simple  
mais il fallait y penser.



CHAMPION !

**A DOUBLE CARTOUCHE**

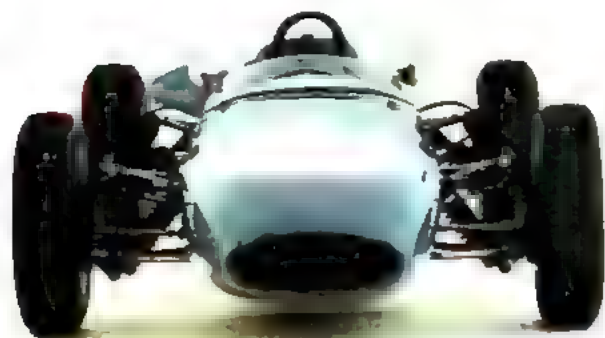
L'étui de 8 cartouches 1 F



# POUR LES «RENAULT» UN BANC D'É LA COURSE

1er et 2ème aux 24 Heures du Mans au classement à l'indice énergétique, 1er dans la catégorie des moins de 1300 cc. aux 12 Heures de Sebring, à la Targa Florio, au Mans et aux 12 Heures de Reims, c'est-à-dire dans les plus importantes épreuves d'endurance de l'année : tel est le bilan résumé des Prototypes GT RENAULT-ALPINE cette année (1).

1er à Montlhéry, 1er aux Trophées du Cognac, 2ème à Reims, 3ème à Rouen et à Monaco, 4ème à Pau : telles sont les places acquises depuis six mois par les monoplaces de course RENAULT-ALPINE en Formule III. En Formule II, elles ont également remporté des places honorables, notamment à Pau, à Vienne et à Clermont.



Si l'on songe que tous ces succès ont été glanés après quelques mois seulement de préparation, qu'il s'agit là des débuts de ce qu'on appelle joliment les « voitures bleues » (2), on peut féliciter les techniciens qui ont conçu et mis au point hâtivement ces petits bolldes !

## DES R. 8 EN TENUE DE COMBAT !

Construisant depuis 1955, à partir d'éléments mécaniques Renault, de remarquables petites voitures de tourisme à caractère sportif qui font la joie des amateurs de rallies — les « Alpine » — Jean Redélé, lui-même ancien pilote de rallye, possède une expérience précieuse de la compétition. Aussi la REGIE RENAULT se tourna-t-elle tout naturellement vers lui quand elle décida de disputer, non

plus seulement des rallies, des « Economy Runs », ou des épreuves routières plus importantes comme le Tour de Corse (qu'elle gagna deux fois), mais aussi des Grands Prix, avec des monoplaces de Course de Formule II et III (3).

Le plus stupéfiant, c'est que la Régie n'a pas eu besoin d'étudier des moteurs spéciaux : toutes les voitures ayant remporté les succès que nous avons rappelés en tête de cet article, étaient équipées de moteurs de « R. 8 » — plus poussés, bien entendu, voire assez sensiblement modifiés. Mais enfin, tous les éléments essentiels du moteur de la R. 8, conçu pour un usage « bourgeois », ont été conservés — notamment l'embielage ! — sur les modèles de compétition !... Voilà, pour la R. 8, un fameux titre de gloire

et, pour ses possesseurs, une belle garantie de robustesse et de longévité !...

Sur le modèle GT (4) « Renault-Alpine » baptisé « berlinette Tour de France », on ne trouve que des pièces de R. 8. Le refroidissement du moteur « à circuit scellé » a été également conservé et a fait ses preuves en compétition. En cylindrée normale (988 cc) cette berlinette dispose de 66 CV et atteint 175 km/h ; en version compétition, le moteur est porté à 98 CV et la voiture atteint 220 km/h !...

Sur la monoplace de Formule III, le moteur R. 8, modifié par les techniciens d'Alpine développe 90,8 CV pour une cylindrée de 1000 cc. Le moteur de série donnant 48 CV, c'est dire combien ses possibilités d'améliorations sont remarquables ! Ce gain de puis-

sance est obtenu par l'accroissement de son « rythme respiratoire » : on modifie la distribution (les soupapes et leur commande), pour que les cylindres admettent davantage de gaz ; on travaille en même temps l'alimentation (carburateur, tubulures d'admission) et on augmente le taux de compression

## LES 100 CHEVAUX DU « SORCIER » GORDINI

Quant aux prototypes GT qui ont couru dans des épreuves comme les 24 heures du Mans ils sont équipés d'un moteur mis au point par le « sorcier » Amédée Gordini, développant 96 chevaux en 1000 cc et 110 chevaux en 1149 cc ! Le poids des voitures n'étant que de 530 kilos, le moteur 110 chevaux autorise une vitesse de pointe de... 250 km/h !



# ESSAI IRREMPLAÇABLE



3



Dans cette catégorie, le règlement laisse toute liberté aux constructeurs. Gordini en a profité pour remplacer la distribution par culbuteurs par un double arbre à cames en tête.

C'est ce moteur poussé à 100 chevaux en 1000 cc, qui équipe les monoplaces de Formule II, construites dans les ateliers de Jean Redélé, à Dieppe (châssis et carrosserie ont été conçus à la fois pour la Formule II et la Formule III). 100 ch obtenus en 1000 cc à partir d'un petit moteur de série, c'est beau !

Pourtant, ce n'est pas encore assez :

Ce moteur date déjà de deux ans et demi, m'a expliqué Jean Redélé ! Au surplus, c'est un moteur pour épreuves d'endurance, et non un moteur pour circuits de vitesse. Il nous manque 10 à 15 chevaux

pour faire jeu égal avec les Anglais... Mais Amédée Gordini est penché sur ce problème.

« Songez que nous n'avons commencé à étudier les monoplaces qu'il y a un an seulement, tout en travaillant à un nouveau prototype GT plus évolué que celui dont nous disposions en 1963. Mettre au point, en moins d'un an, trois prototypes, très différents dans leur conception des voitures de tourisme, c'est une lourde tâche !... Le plus ardu a été de réunir une équipe de spécialistes. Car il est très difficile de trouver, ou de former des hommes qui conçoivent, réalisent, construisent, essaient, mettent au point des voitures de compétition... puis des pilotes capables de les conduire !

« Je tiens à rendre hommage à tous les garçons de mon

équipe en même temps qu'à la Régie Renault. C'est grâce à eux que nous avons pu obtenir, en si peu de temps, des résultats que l'on ne pouvait espérer meilleurs !... Ils ont apporté la preuve que l'on peut trouver, en France, des hommes capables de constituer une équipe de course. »

Est-ce la conclusion de cette belle aventure menée depuis six mois, sur tous les circuits, par les « voitures bleues » ?...

Non ! la véritable conclusion de cet énorme effort, c'est dans la robustesse, dans la sécurité, dans la nervosité des voitures que fabrique aujourd'hui et que fabriquera demain la Régie Renault que nous la trouverons ! Car si la première firme automobile

française est revenue à la compétition, c'est pour faire bénéficier ses modèles de série des enseignements irremplaçables qu'apportent aux constructeurs les épreuves de vitesse et d'endurance, au cours desquelles les voitures sont soumises à un régime implacable et sur lesquelles on essaie sans cesse des solutions nouvelles pour améliorer la vitesse, la tenue de route, le freinage et la résistance de tous les organes.

J.F.

(1) Rappelons que l'appellation « Prototype GT » équivaut à l'ancienne catégorie « Sport ».  
(2) parce que le bleu est la couleur que le code sportif international a attribué aux voitures de course françaises.  
(3) Nous avons donné la définition de ces diverses formules dans notre n° du 7 Mai dernier.  
(4) Une « GT » est un modèle fabriqué à au moins 100 exemplaires, donc déjà assez largement commercialisé.

4

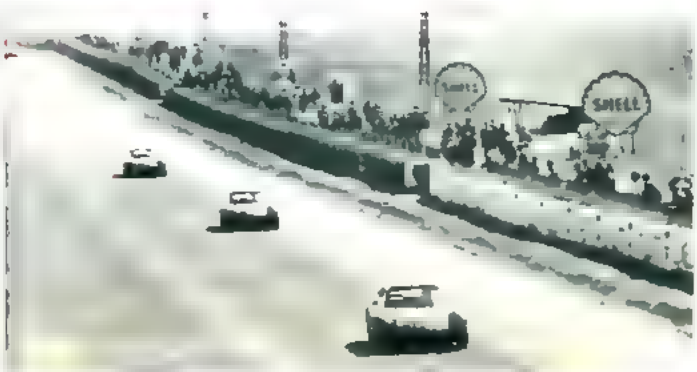


1-2-3. La monoplace Renault-Alpine de Formule III, vue de face, d'arrière, et capot ôté, ce qui laisse voir le moteur R. 8 à culasse de série, développant 90,8 ch. La petite bosse, sur la droite, est la prise d'air du carburateur.

4. Les prototypes de GT « Renault-Alpine » ont remporté cette année des succès flatteurs ! Le moteur Renault-Gordini, développant 96ch (en 1000 cc) ou 110ch (en 1149 cc) est situé à l'arrière. La carrosserie très aérodynamique est en résine polyester armée de tissus de verre très résistants.

5. Aux 12 heures de Reims, l'arrivée, roues dans roues, des trois prototypes GT « Renault-Alpine » qui ont enlevé les trois premières places en catégorie moins de 1300 cc, la première, pilotée par de Lagoneste et Morrogh, ayant accompli 2000,142 km à la moyenne de 166,678 km/h.

5





# JONES ET PROBLEME DE LA VOITURE



JAGUAR E en pleine vitesse dans une ligne droite.

## PAR ALAIN BERTAUT

De tous les journalistes automobiles, Alain Bertaut est, au volant, le plus rapide. C'est lui qui réalise les meilleurs temps sur route et sur l'autodrome de Montlhéry, où il va tester, chaque mois, plusieurs voitures, pour les lecteurs de « L'Action Automobile et Touristique » et pour ceux de « Moteurs ». Nul n'était mieux qualifié que lui pour vous parler des voitures de caractère sportif, des moins chères aux plus puissantes — de celles justement qui sont si puissantes que les piloter correctement n'est pas à la portée de tout le monde ! Alain Bertaut, qui dispute plusieurs compétitions chaque année (voir aussi en pp. 28, 29), a, notamment, enlevé la 1ère place à l'indice de performance, aux 24 Heures du Mans 1962.

**C**OMBIEN d'entre vous vont aller rêver devant les magnifiques voitures exposées au Salon de l'Automobile !

Tous, vous serez fascinés par les lignes élancées, les couleurs éclatantes, les tableaux de bord impressionnants de ces modèles que l'on a trop souvent tendance à classer parmi les voitures de « sport » !

Avec le dédain propre à la jeunesse, vous laisserez de côté les « berlines de papa » pour vous offrir en rêve la sensation de piloter l'un de ces joyaux que seuls quelques privilégiés fortunés peuvent s'acheter.

Devant les compte-tours, vous entendrez la musique excitante des 6.000 tours/minute et, l'espace d'un instant, vous imaginerez l'aiguille du compteur de vitesse sur le chiffre exaltant des 200 km/h. Alors, vous serez roi et vous penserez : « Ah, si je

pouvais me l'acheter, dans quelques années !... » Mais croyez-vous qu'il s'agisse seulement d'une question d'argent ? Croyez-vous qu'il suffise qu'on vous amène devant votre porte une voiture de sport, pour que vous puissiez en tirer toutes les satisfactions que vous pensez pouvoir en attendre ?

Non, ce n'est pas si simple — et même, pour certaines voitures, les « monstres », il arrive que l'expérience n'empêche pas leur conducteur d'avoir peur ! Bien sûr, pour celui qui est habitué depuis une dizaine d'années à piloter tous les modèles de berlines que peut offrir la construction mondiale — de la 2 CV Citroën à la Cadillac ou à la Rolls-Royce, en passant par les Mercedes, Fiat, DS 19, Simca, Alfa-Romeo, etc. — nombreuses sont les voitures dites « de sport » qui ne présentent aucune difficulté de conduite ni d'adaptation. Pour la simple raison qu'aujourd'hui la plupart des voitures de tourisme de forte



Impressionnant virage en dérapage contrôlé, avec une TRIUMPH « Spitfire ».





# LEMES DE LA CONDUITE SPORTIVE DOCILE AU "MONSTRE" INQUIETANT...



cylindrée atteignent (et dépassent même quelquefois largement) les 160 km/h. Fiat 2300, Rover 2000, Mercedes 220 SE, Citroën DS 19, Alfa Romeo « Giulia », BMW 1800, etc.

## QUAND LE CONDUCTEUR DOIT ETRE A LA HAUTEUR DE LA VOITURE

S'il nous arrive alors de prendre le volant d'une Austin « Sprite », d'une MG « Midget », d'une Triumph « Spitfire », d'une Fiat 1500 cabriolet, la difficulté n'existe que dans la mesure où l'on a entre les mains une voiture plus nerveuse (pas toujours, d'ailleurs), plus maniable et, surtout, plus légère. Mais la vitesse n'est pas encore suffisante pour poser des problèmes. On a l'impression d'avoir un jouet entre les mains et l'on s'amuse à le pousser au-delà des limites pour lesquelles il a été normale-

ment conçu. C'est le seul plaisir qu'on peut en attendre, étant entendu que bien des berlines leur donnent la leçon, même sur le si difficile circuit de Montlhéry (voir en page 39 le tableau comparatif des temps réalisés).

A un niveau plus élevé, la voiture de sport devient plus intéressante parce que — du moins pour certaines d'entre elles — un minimum d'expérience est nécessaire : on sort de la conduite courante pour connaître quelques unes des vraies sensations de la conduite sportive : la vitesse est d'au moins 160 km/h; la puissance des moteurs, ramenée au poids de la voiture, procure des accélérations plus nettes et la tenue de route (plus ou moins à la hauteur des performances) exige parfois des dons... d'acrobatie !

Prenez une Austin « Cooper S » qui, non contente d'avoir un moteur de 970 cm<sup>3</sup>, puis de 1071 cm<sup>3</sup>, peut être équipée également d'un moteur 1275 cm<sup>3</sup> : elle roule à environ 160 km/h, ce qui n'est pas exceptionnel, mais son incroyable tenue de route repousse, pour le conducteur, les limites de la témérité au-delà d'un point difficile à imaginer ! Vous pensez que vous pouvez tout vous permettre... jusqu'au moment où un virage pris vraiment trop vite vous rappelle qu'il ne faut quand même pas exagérer !

De même avec l'Alfa Romeo « Giulia TI Super », une berline d'apparence inoffensive, mais qui dépasse 180 km/h. et dont la limite en virage ne dépend que du courage et de l'expérience du conducteur. De même encore pour la Porsche 356 SC (le modèle le plus répandu) qui demande plus de finesse dans la conduite, mais qui se révèle une merveilleuse voiture de Grand Tourisme (185 km/h). Dans la même catégorie, mais avec moins d'éclat, on peut citer le cabriolet Fiat 1600 S, la Facel II à moteur « Volvo », qui a toutefois le défaut de trop se freiner dans les virages, le splendide coupé « Lancia Flavia », ou l'excitante MG B 1800 la Sunbeam « Alpine » (moins rapide) et le coupé Volvo P 1800 S, ce dernier étant relativement lourd à manier.

## LE CAP DES 200 KM/H.

Avant d'en arriver aux « pur-sang », il y a une catégorie intermédiaire dans laquelle nous plaçons la Lancia « Flaminia Zagato Sport » et le coupé Fiat 2300 S, deux très belles voitures dont la vitesse de pointe est de 200 km/h. et qui exigent du con-

SUITE PAGE 38



Berlinette FERRARI « Scaglietti » at-  
taquant un virage.



En virage pris très rapidement, il arrive que la force centrifuge écrasant la voiture sur les roues extérieures, une roue intérieure quitte le sol, comme on peut le voir à l'avant gauche, sur cette photo de la redoutable ALFA ROMEO « Giulia TI Super ».





1

## LEGENDES

1. L'énorme **PONTIAC GTO** semble être la plus rapide des berlines américaines actuelles.
2. Le coupé **MERCEDES 230 SL** autorise une conduite extrêmement rapide.
3. La **MASERATI 3500 GT**, rivale de la **FERRARI**.
4. La **CHEVROLET** Corvette « Sting Ray » : un de ces « monstres » dont le pilotage n'est pas une sinécure !

2



## SUITE DE LA PAGE 37

dur'eur une bonne habitude des grandes vitesses. Il faut connaître pas mal d'astuces de la conduite sportive pour pouvoir en tirer le maximum : savoir freiner très tard quand on arrive à 180 km/h. avant un virage, rétrograder en même temps les vitesses, en prenant garde de ne pas provoquer de secousse dans la transmission; connaître le moment précis où la voiture va commencer à dérapier, prévenir ce dérapage avant même qu'il n'ait commencé, savoir utiliser la direction et l'accélérateur pour maintenir la voiture sur sa trajectoire, que l'on doit déterminer avec une précision rigoureuse, etc... On n'acquiert pas cette maîtrise du premier coup et, à très grande vitesse, on risque fort de commettre des erreurs qu'il sera impossible de corriger et qui peuvent avoir des conséquences catastrophiques.

Il est interdit d'en arriver là : d'une part parce qu'une faute irréparable n'apprend rien (on apprend davantage en restant sur la route !), ensuite parce qu'il suffit d'une seule erreur pour que tout soit fini, à jamais !.

A ce niveau, quelque expérience que l'on ait, on arrive à la limite de ce que l'on sait faire. Tout le problème est là : avoir une connaissance extrêmement précise de ses propres possibilités pour toujours dominer la machine (1). Vouloir forcer son talent ne pardonne pas.

Une parenthèse doit être ouverte en ce qui concerne la très belle petite **Lotus « Elan »**, équilibrée dans ses proportions, petite dans ses dimensions. C'est, à notre avis, le type même de la voiture de sport, puissante sans l'être trop, légère dans les mains, bien étudiée pour les plaisirs que l'on en attend, suffi-

(1) Nous pensons devoir donner quelques précisions complémentaires qu'A. Bertaut omet par modestie : il faut être doué ; il faut s'être exercé beaucoup ; il faut des nerfs solides, du sang-froid et des réflexes électroniques. La rapidité et la précision des coups de volant qu'il faut donner pour contrôler certains dérapages sont stupéfiants pour un non initié et assurément pas à la portée de tout le monde. Si l'on n'est pas spécialement doué et entraîné, il est aussi ridicule de prétendre pratiquer une conduite vraiment sportive que de vouloir suivre Anquetil à bicyclette ou Marielle Göttschel sur des skis ! (N.D.L.R.).

samment rapide (180 km/h.) et dotée d'une tenue de route à toute épreuve, comme en témoigne la moyenne que nous avons réalisée avec elle sur le circuit de Montlhéry. C'est, bien que d'un genre différent, la même sensation qu'avec une **Austin « Cooper S 1300 »** : une voiture dont les limites semblent inaccessibles tant ses possibilités sont grandes.

## LES VOITURES DE RÊVE

Avant dernier échelon dans la hiérarchie, grandes parmi les grandes, les « voitures de rêve ». Nous voulons parler des **Aston-Martin DB5**, **Ferrari Berlinette 250** et **330 GT**, **Jaguar type E**, **Maserati 3500 GT** et **Mercedes 230 SL**. Quand vous avez entre les mains un capital qui représente de 40 000 à 80 000 de nos francs 1964, vous vous croyez multimillionnaire. Mais quand vous devez conduire ces voitures au maximum de leurs possibilités — et elles sont immenses — vous êtes pris d'une certaine angoisse. Elles ont beau être assurées tous risques, vous ne devez pas vous permettre la moindre égratignure, la moindre fausse manœuvre, la plus petite faute d'appréciation.

Alors, tout ce que nous avons dit plus haut, se retrouve, multiplié par deux ou trois. Mais le problème se complique du fait que vous avez entre 200 et 300 chevaux sous le capot, 200 ou 300 chevaux qui ne demandent qu'à se déchaîner dès que vous appuyez sur l'accélérateur. Si l'on n'y prend pas garde, on a vite fait d'être dépassé par les événements ! En moins de 30 secondes, départ arrêté, vous êtes à 200 km/h. et, ce qui est impressionnant, c'est que si vous continuez d'appuyer, l'accélération continue jusqu'à 220, 230, 240 km/h. On ne peut pas mesurer la vitesse de pointe de ces voitures sur la piste de vitesse de Montlhéry : il faut le faire sur la route, et les occasions garantissant la sécurité la plus absolue sont très difficiles à trouver !

A plus de 200 km/h., la plupart des autres voitures qui roulent à une allure normale (environ 100 km/h.) semblent





## Puissance et vitesse en quelques chiffres

Marque et type	Nbre de cylindres	Cylindrée (cm <sup>3</sup> )	Puissance (Ch)	Accélérations (dép. arrêté, en secondes)		Vitesse max. en km/h	Montlhéry (1) (Moyenne)
				400 m	1000 m		
Austin-Healey Sprite	4	1071	50	20	38	145	101,500
Triumph Spitfire	4	1147	63	19,3	36,7	146	103,679
Austin Cooper S	4	1275	78	17,4	33,1	159	112,272
* Simca 1500	4	1475	81	19,3	36,4	148	107,664
Lotus Elan	4	1558	104	15,9	29,6	180	121,701
Fiat 1600 S	4	1568	100	18,4	33,8	175	112,616
* Alfa Giulietta TI Super	4	1570	129	18	33	186	127,150
Sunbeam Alpine	4	1592	88	18,5	35	160	104,967
MG M	4	1780	95	17,4	33,2	175	112,654
Volvo P 1800	4	1780	108	16,7	34,7	168	110,990
Lotus Elan Coupé	4	1800	90	19	35	174	110,618
* Citroën DS 19	4	1911	83	21,3	38,8	165	104,366
Triumph TR 4	4	2138	105	17,8	32,6	177	114,609
* Mercedes 230 SE	6	2195	134	18,4	34,5	174	110,990
* Fiat 2300	6	2279	117	18,4	34,5	164	110,544
Fiat 2300 S Coupé	6	2279	150	17,8	31,4	200	116,794
Lancia Flaminia Zagato	V6	2800	150	17	31	205	119,240
Maserati 3500	6	3485	240	14,5	30	210	121,073
Jaguar Type E	6	3781	269	15	27,7	235	126,639
Ferrari 330 GT	V12	3967	330	15,9	28,2	240	126,639
Chevrolet Corvette	V8	5364	375	14,8	26,8	220	—
Pontiac GTO	V8	6364	330	15,8	27,5	215	121,518
AC-Cobra	V8	4260	280	13,8	24,8	240	130,444

(1) Moyenne en km/h réalisée sur le circuit routier de Montlhéry (9 km 181).

\* Il s'agit de berlines de tourisme.

arrêtées. Non seulement vous devez faire très attention à ce que vous faites, mais vous devez aussi vous méfier des usagers de la route qui n'ont aucune idée de la vitesse à laquelle vous roulez et qui peuvent à tout moment entreprendre une manœuvre qui risque d'avoir les plus graves conséquences. Ce genre de conduite sort du cadre habituel, encore que ces voitures puissent être menées comme de paisibles berlines de tourisme. A Montlhéry, sur le circuit routier, on prend un réel plaisir à déchaîner cette cavalerie toujours disposée à vous donner plus que vous ne pouvez lui demander.

Essayez de comparer les mérites de la 4 litres Ferrari 330 GT et l'imitable bruit d'échappement des 12 cylindres, avec la race de la Jaguar Type E, moins à l'aise sur un circuit que sur la route, à cause de ses freins, avec l'élégance raffinée de la Mercedes 230 SL, ou encore avec l'attachante Maserati 3500 GT ! La tâche est difficile... Du strict point de vue de la conduite, on a heureusement la chance que ces bolides soient étudiés comme de vraies voitures de sport. Leurs réactions sont moins brutales, elles restent silencieuses, les boîtes de vitesses (sauf celle de la Jaguar) sont admirablement synchronisées, les suspensions sont souples pour procurer un bon confort, les sièges sont bien rembourrés.

### LES « MONSTRES » QU'IL FAUT DOMPTER

Avec les « monstres » auxquels nous arrivons maintenant, la situation est toute autre. Il est d'ailleurs curieux de constater que les trois modèles que nous avons choisis sont américains. « Monstrueuses », ces voitures le sont par la puissance de leur moteur et par les difficultés que présente leur conduite si on les traite comme des voitures de sport. C'est d'abord le coupé Pontiac « Tempest Le Mans GTO », avec son énorme moteur V8 de 6,4 litres de cylindrée développant 348 ch. Des problèmes, il y en a ! A cause de la direction trop démultipliée, à cause des freins nettement insuffisants pour les 215 km/h. dont la voiture est capable (heureusement, un incroyable frein moteur

vient à leur secours...), à cause de la suspension qui ne permet pas toujours d'utiliser toute la puissance disponible. Par contre, à 180 km/h. sur l'autoroute, vous écoutez la radio (excellente) dans un silence de cathédrale.

C'est aussi la Chevrolet « Corvette Sting Ray » avec les 375 ch. de son moteur V8 de 5,3 litres à injection, coupé deux places aux lignes impressionnantes qui, en dépit d'une boîte de vitesses remarquable, a tôt fait de vous inciter à la plus grande prudence. Une tenue de route très approximative, des freins incertains, une direction étrange gâchent des performances exceptionnelles, des accélérations foudroyantes, à vous couper le souffle (à condition de ne pas appuyer trop fort sur l'accélérateur, sinon vous vous retrouvez aussitôt en travers de la route...).

Même problème avec l'AC Cobra et son moteur V8 Ford de 4,2 litres développant 280 ch. (et la voiture pèse moins de 1000 kg). Inévitable exercice d'équilibre sur le circuit de Montlhéry, tant avec la « Sting Ray » qu'avec la « Cobra ». La puissance disponible est telle que toujours les roues arrière patinent, que tous les virages sont pris en dérapage, plus ou moins difficilement contrôlable, avec la seule ressource de la direction (imprécise sur la « Corvette ») et de l'accélérateur, qu'il faut manier avec un pied de velours : si vous appuyez trop, si vous relevez le pied brutalement, le résultat est le même : le tête-à-queue ! Il faut avoir un « cœur gros comme ça » pour oser « appuyer » à fond avec ce genre de monstres qui ne pardonnent aucune erreur. C'est de la voltige... Mais quelle satisfaction l'on éprouve lorsque l'on réussit à dominer cette brutalité sauvage à laquelle aucune voiture européenne ne nous a habitués ! Si l'on y parvient, on ressent une joie que seules peuvent procurer les voitures de course.

Mais ceci est encore une autre histoire... et une autre école !...

Alain BERTAUT

Photos: Mitos Toscas, Philippe Dreux, et Jean-Pierre Bonnin, aimablement communiquées par « L'Action Automobile et Touristique » et « Moteurs »



Deux voitures sont arrivées récemment à Orly, venant de Los Angeles, en passant par New York, après avoir accompli, en une nuit, un demi-tour du monde ! Elles ont poursuivi leur voyage en vivant les aventures de « La Grande Course », un film de Blake Edwards, avec Nathalie Wood, Tony Curtis, et Jack Lemmon, qui retracera la fameuse course Paris-New York de 1908, dont les concurrents durent traverser la Sibérie et connaître les plus difficultés !...



## REGIA-SCARAMELLI vous invite à visiter ses usines

Vous pouvez choisir entre : 1) la Semoulerie de MARSEILLE, 131, avenue Corot; 2) l'usine de CHELLES, 22, rue Auguste Meunier; 3) l'usine de MARSEILLE, 162, Bld. D. Casanova; 4) la Sté Provençale de Plats Cuisinés d'ORANGE, avenue Rodolphe d'Aymard.

Pour cela il faut que vous constituiez un groupe de 15 environ sous la conduite d'un responsable qui peut être : soit un de vos professeurs, soit votre chef de patronage, soit votre chef Scout par exemple, mais il est indispensable que ce soit un adulte qui prenne en charge votre groupe.

Vous découpez le bon ci-contre et le retournez au Service Publicité

**REGIA-  
SCARAMELLI,**

7, rue Beaujon, PARIS 8ème, avant le 15 novembre 1964, qui se mettra en rapport avec le responsable pour organiser votre visite. Cette dernière aura lieu un jeudi de préférence.

Nom du responsable du Groupe ..... Prénom .....

Adresse : .....

Ecole (ou groupe de Scouts, etc...) organisant la visite : .....

.....

Adresse : .....

à retourner avant le 15 novembre 1964 au  
Service-Publicité **REGIA-SCARAMELLI**, 7, rue Beaujon, PARIS 8ème



nouveau

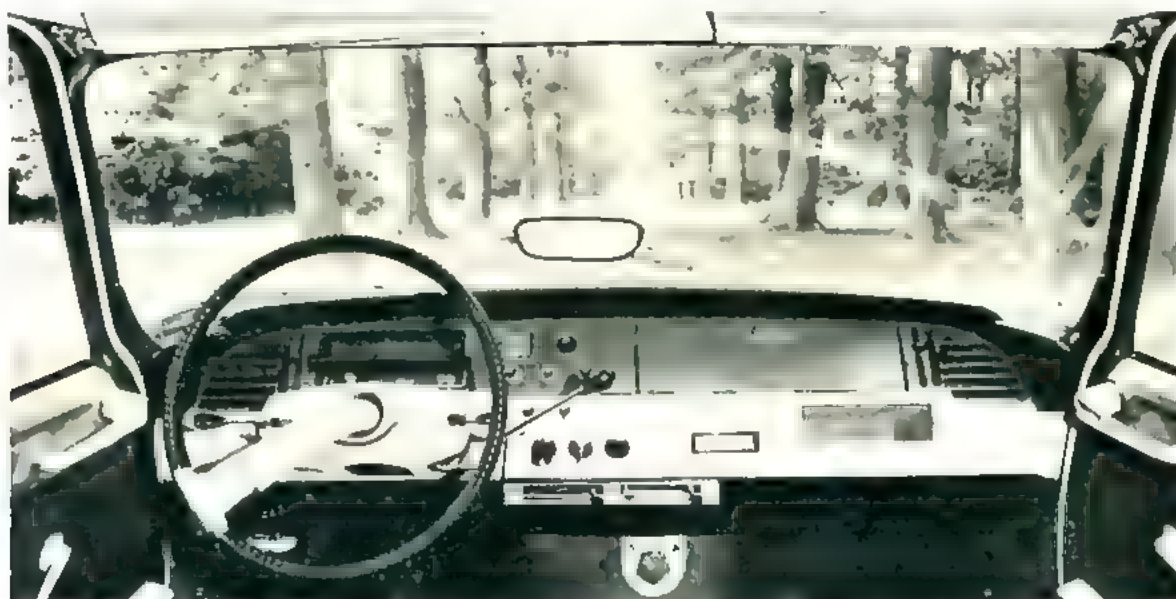
# LA DS 19 «PALLAS»

Nouvelle venue dans la gamme DS 19, la berline « Pallas » ajoute au confort habituel de la DS 19 de série, le raffinement d'un aménagement intérieur luxueux, étudié avec un soin particulier dans le moindre détail.

Une couleur de carrosserie lui est réservée spécialement : le gris palladium, avec garnitures intérieures rouges, ou (contre supplément de prix) en cuir naturel. La « Pallas » peut d'ailleurs être choisie dans l'une des neuf teintes de la DS 19

Parmi les aménagements particuliers à la « Pallas », citons : deux phares supplémentaires à lampe à iode, les feux arrière et « stop » dans un boîtier à intérieur aluminé et un « stop » orange; les dossiers avant rehaussés de 65 mm; les

coussins de siège encore améliorés; un cendrier inox encastré dans le dossier de chacun des sièges avant; un large accoudoir sur la banquette arrière et, en option, un appui-tête pour les sièges avant; enfin, le pare-brise est en « triplex »



Les DS 19 présentent désormais diverses améliorations. La puissance du moteur a été portée à 75 CV SAE (au lieu de 70 jusqu'ici), grâce à une modification des culasses et du réglage du carburateur. La vitesse atteint ainsi désormais 150 km/h. L'ID 19 bénéficie en outre d'un nouveau tableau de bord (notre photo), avec commandes groupées près du volant, aération et chauffage type DS 19. En option, comme sur la DS 19, des ceintures de sécurité à toutes les places. Pour les DS comme les ID, deux nouvelles teintes : bleu d'orient et vert hédéra. Aucune modification sur les « 2 CV » et « Ami 6 ».







MARIANNE MILLE



JACKY MOULIERE



SUZY GORINY



MICHEL LAURENT

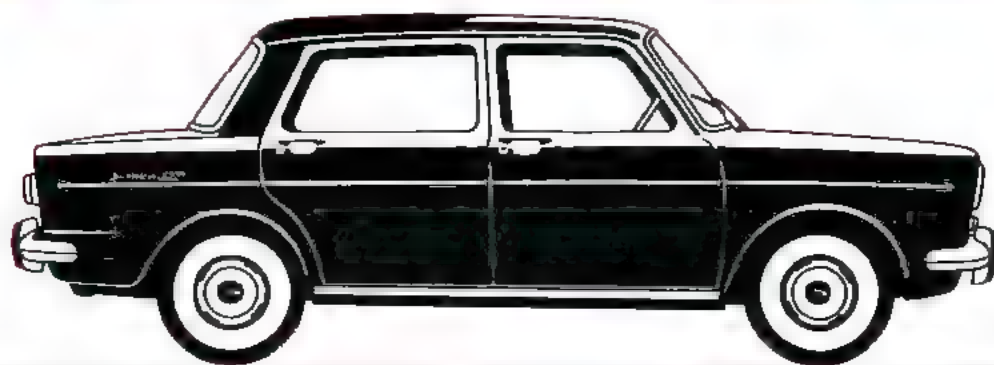


ALICE DONA

# Ohé les amis le jury... c'est nous! faites le GRAND CONCOURS "SALUT LES SIMCA"

## 13 SIMCA 1000 A GAGNER

### 1300 essais en SIMCA 1000, volant en mains DES MILLIERS DE MICROSILLONS



## extrait du règlement

Le concours «SALUT LES SIMCA» est ouvert à tous les jeunes nés après le 1er Juin 1947.

Le concours comportera 13 classements, 1 par Direction Commerciale de Zone SIMCA. Pour chacun de ces classements : 1 SIMCA 1000 au grand vainqueur et de nombreux autres prix formidables.

## pour démarrer, deux questions :

### 1re question

Les 10 photos ci-contre représentent des détails appartenant à des modèles SIMCA. A vous de reconnaître à quel modèle appartient chacun de ces détails. Pour répondre, indiquez dans la colonne réservée à chaque modèle, la ou les lettres des photos correspondant à ce modèle.

### 2e question

Classez dans l'ordre de vos préférences les qualités énumérées ci-contre, en portant le chiffre 1 en regard de la qualité que vous classez première, le chiffre 2 en regard de la qualité que vous classez deuxième et ainsi de suite. Enfin, attribuez à chacune des qualités une note comprise entre 0 et 100 (sans décimale), la note la plus forte en regard de la qualité que vous avez classée première, une note inférieure en regard de la qualité que vous avez classée deuxième et ainsi de suite, la note la plus faible étant attribuée à la qualité que vous classez douzième. Les meilleures réponses seront celles qui se rapprocheront le plus de la liste-type établie par le jury des vedettes. Liste dé-

posée chez Maître BOURSIER - Huissier de Justice à Paris, qui contrôlera les opérations de dépouillement.

Afin de répondre à ces questions, utilisez le bulletin réponse ci-joint ou allez en chercher un chez le Concessionnaire SIMCA le plus proche de votre domicile. Belle occasion de vous tuyaute! N'oubliez surtout pas de le déposer sous enveloppe cachetée avant le 16 Novembre 1964 à minuit, dans la boîte à lettres prévue à cet effet, chez votre Concessionnaire SIMCA.

**Attention, chaque concurrent n'a droit qu'à une seule réponse.** Dans chacune des 13 Directions Commerciales de Zone SIMCA, les 100 premiers participeront à la finale (soit 1300 finalistes). De plus, les auteurs des meilleures réponses de chaque zone recevront un microsillon. Chaque concurrent gagnant ou pas, sera avisé individuellement de ses résultats.

## une finale terrible !

Les 1300 concurrents sélectionnés pour les finales disputeront, début 1965, des épreuves passionnantes qui permettront de désigner dans chaque Direction Commerciale de Zone le gagnant de la SIMCA 1000. En outre, chacun des finalistes aura la possibilité de conduire lui-même une SIMCA 1000 en compagnie d'un moniteur.

Le règlement complet du concours est déposé chez Maître BOURSIER - Huissier de Justice à Paris. Vous pouvez consulter ce règlement chez votre Concessionnaire SIMCA, où il est affiché. Le fait de participer à ce concours entraîne l'adhésion absolue et sans appel aux conditions du règlement.







MICHEL PAJE



AUDREY ARINO



DANY BOY



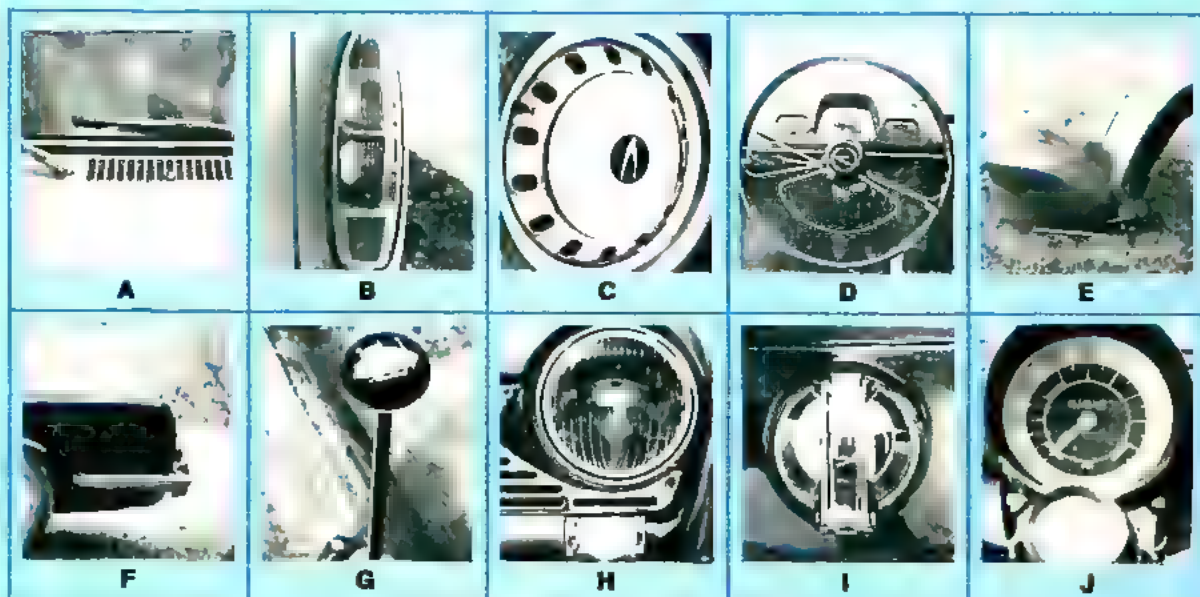
TINY YONG



BILLY BRIDGE

## 1re question

à quel modèle appartient chacun de ces détails ?



SIMCA 1000	SIMCA 1300	SIMCA 1500	BREAK 1500	COUPÉ 1000

## 2e question

classer et noter les qualités énumérées ci-dessous.

	classement	notes de 0 à 100
accessibilité		
confort		
économie		
élégance		
finition		
freinage		
habitabilité		
maniabilité		
nervosité		
rapidité		
robustesse		
tenue de route		

nom : \_\_\_\_\_

prénom : \_\_\_\_\_

date de naissance : \_\_\_\_\_

adresse : \_\_\_\_\_

ville : \_\_\_\_\_

département : \_\_\_\_\_

profession de votre père (facultatif) : \_\_\_\_\_

voiture possédée : \_\_\_\_\_





**Nouveau**



# LA "R" ENAULT" 1500 T R ACTION AVANT voiture-mystère

La Renault 1500, tant attendue, mais qui ne sera pas commercialisée avant le printemps prochain et que, pour cette raison, on ne verra sans doute pas au Salon, réussit à être fonctionnelle (beaucoup de place à l'intérieur, compte tenu de l'encombrement extérieur), tout en ayant une silhouette très élégante, très « au goût du jour », comme vous pouvez en juger par

les trois photos ci-contre qui vous la montrent sous tous les angles. Elle est très basse et, comme il s'agit d'une « traction avant », le plancher intérieur se trouve dégagé de toute protubérance. Elle compte, assure-t-on, de grandes originalités dans sa construction. Par sa cylindrée, cette « Renault » de vocation familiale — la seule voiture de cylindrée supérieure à 1100 cc



construite par la Régie depuis que la « Frégate » a cessé d'être fabriquée — se posera l'an prochain en concurrente de la 404, de la « Simca 1500 », des « Opel » 1500 et 1700, de la « Taunus 17 M » et autres voitures européennes de cylindrée moyenne. A noter que ce sera la seule « traction-avant » de cette catégorie de voitures. Mais elle demeure en-

core la « voiture-mystère » !...

## Une « R 8 Rallye »

Renault présentera également au Salon une « R 8 Rallye » qui atteindra 150 km/h grâce à son moteur 1100 cc « Gordini » et qui sera fabriquée à 1000 exemplaires pour pouvoir être classée, en rallye, dans la catégorie « Tourisme »



# UNE «JEEP» AMPHIBIE

LES ingénieurs de la société américaine « Goodyear », spécialiste du caoutchouc et des plastiques, apprennent à... nager aux véhicules de l'US Army! Leur but est de faire en sorte que les eaux profondes ne soient plus un obstacle à la progression des véhicules à roues. Leur premier « élève » est la « Jeep » moderne qui, pour les spécialistes, porte la désignation « M151 ».

La solution trouvée est très simple : on fixe aux flancs de la voiture deux ballonnets de nylon caoutchouté, ne pesant que quelques kilos et d'un volume



négligeable. On les gonfle à l'aide des gaz d'échappement du moteur, détournés du pot normal par un robinet. En quelques dizaines de secondes, les deux ballons sont gonflés. La propulsion? Elle est tout simplement assurée par les pneus normaux. Tourant dans l'eau, ils propulsent le véhicule à 5 km/h à pleine charge, avec quatre passagers et leurs bagages. Au cours des essais, les expérimentateurs ont été à même d'avancer, de reculer et de se diriger en tournant les roues avant, qui servent de gouvernail.

Voilà un système ingénieux qui pourrait faire également une belle carrière civile!

## POUR VOUS! 2 NOUVELLES VOITURES de l'autorama Mobil

A partir d'aujourd'hui vous les trouverez dans chaque station ou garage MOBIL. N'attendez pas pour compléter votre collection : la quantité est limitée.



P.S. ces voitures sont offertes GRATUITEMENT à l'occasion d'un arrêt chez Mobil.

## Collectionne les pierres rares des pays lointains!...



Plomb  
Argentifère  
de Patagonie

Tu feras cette collection avec l'aide de

# Rubafix

LE RUBAN ADHÉSIF FRANÇAIS

Cette collection comprend 5 coffrets de pierres rares, que le Centre de Vulgarisation des Sciences Naturelles est allé chercher pour toi dans le monde entier :

• Coffret Amérique, • Coffret Afrique, • Coffret Asie, • Coffret Europe, • Coffret Océanie, et une Armoire-Vitrine pour ta chambre.

Commande dès aujourd'hui le coffret Amérique dans lequel tu trouveras : • le Plomb Argentifère de Patagonie (Argentine), • le Minerai de Cuivre du Chili, • la Pyrite de Fer du Mexique, • la Trémolite du Canada, • l'Aragonite des Griffons du Colorado (Etats-Unis), et tous les renseignements pour compléter ta collection.

Découpe ou recopie le bon de commande ci-dessous et renvoie-le vite à Rubafix avec • 2 bouts de rouleaux marqués Rubafix : tu les découperas au début de 2 rouleaux de Rubafix transparent (que tu trouveras chez ton papetier libraire, marchand de journaux, marchand de couleurs, etc...) • et 5 timbres-lettre neufs.



BON A DÉCOUPER OU A RECUPER ET A REMETTRE A RUBAFIX S.P. 100-X PARIS 19-

Nom \_\_\_\_\_ Prénom \_\_\_\_\_ Age \_\_\_\_\_

ADRESSE :

Rue \_\_\_\_\_ N° \_\_\_\_\_

Ville \_\_\_\_\_ Dépt \_\_\_\_\_

Je désire recevoir le coffret Amérique. Je joins à ce bon, dans l'enveloppe : 5 timbres-lettre neufs, 2 bouts de rouleaux marqués Rubafix.

ATTENTION ! Tout bon sans les 5 timbres et sans les 2 bouts de rouleaux marqués Rubafix sera considéré comme nul. Si tu abîmes ton coffret ou si tu en désires un autre pour ranger la collection personnelle de pierres, écris à Rubafix S.P. 100-X Paris 19- pour demander un coffret vide et joins 5 timbres-lettre neufs.





# DE LA BOUGIE... ...AUX LAMPES A IODE S.E.V. MARCHAL ECLAIRE NO

**L**ES moteurs ont commencé à ne plus poser trop de problèmes lorsque l'on a imaginé de provoquer la combustion des gaz dans les cylindres par une étincelle électrique. C'était simple... mais on n'y a pas pensé tout de suite ! Et aujourd'hui encore... on n'y songe pas assez souvent ! En effet, le rendement d'un moteur peut dépendre de la qualité des bougies et de nombreux conducteurs dépensent inutilement de l'argent en ayant un consommateur d'essence excessive, uniquement parce qu'ils ne pensent pas que leurs bougies sont trop vieilles, trop usées : l'étincelle est devenue trop faible et leur moteur « tire » mal...

Pour vous aider à voir plus clair dans ce domaine que nous n'avons jamais abordé et qui est aussi important pour votre cyclomoteur que pour la voiture de votre père... ou celle que vous aurez demain, nous avons été interviewer un ingénieur d'un des plus importants fabricants européens d'équipements électriques : la Société S.E.V. MARCHAL, qui a des usines à Pantin, à Asnières, à Argenteuil, à Issy-les-Moulineaux, à Blois, et même à Marignier en Haute Savoie.

## BOUGIES CHAUDES ET FROIDES

- Vous fabriquez d'excellentes bougies, montées en série sur toutes les voitures françaises, sur les cyclomoteurs « Mobylettes », « Peugeot », « Terrot », « Vap » et « Vélosolex » et même sur des marques de voitures étrangères aussi pres-

tigieuses que « Ferrari ». Cela représente une gamme très étendue de bougies. Pourquoi existe-t-il tant de types différents ?...

Outre les dimensions, il y a une question de degré thermique. N'importe quelle bougie ne peut pas convenir à n'importe quel moteur !...

— Il y a des bougies chaudes et des bougies froides ?

— C'est cela... Sur un moteur ayant une faible compression et tournant à un régime peu élevé (c'est-à-dire chauffant peu, du moins s'il est en bon état de marche), il faut des bougies chaudes. Mais sur les moteurs à régime rapide et à taux de compression élevé, il faut monter des bougies froides. Entre les deux extrêmes, il y a toute une gamme...

— Par exemple, sur une R8 ou une R4L, on monte des bougies plutôt chaudes, et sur une Ferrari, des bougies froides ?

— Exactement. Voyez-vous, pour qu'une bougie fonctionne dans de bonnes conditions, il faut que son « bec » (partie de l'isolant exposé à la combustion des gaz) atteigne une température minimum de 500°, afin de brûler les dépôts de carbone (résidu de la combustion de l'essence) qui, en se déposant sur sa surface, provoqueraient son encrassement et, par là-même, la suppression de l'allumage du cylindre considéré. En effet, le carbone étant conducteur de l'électricité, s'il recouvre l'isolant, cela implique une mise à la masse qui interdit toute étincelle.

« A l'opposé, l'échauffement ne doit pas dépasser 850°, sous

peine de provoquer un allumage prématuré qui entraînerait une baisse de puissance et risquerait de provoquer une détérioration grave des pistons. D'autre part, la quantité de chaleur emmagasinée par la bougie est fonction du taux de compression du moteur et de sa vitesse, mais varie aussi beaucoup selon qu'il s'agit d'un moteur neuf ou usagé.

« La diversité des moteurs actuels entraîne donc l'obligation d'avoir une gamme de bougies, très étendue au point de vue thermique. Dans une bougie froide, le « bec » présente le minimum de masse et emmagasine le minimum de chaleur. C'est le contraire pour une bougie chaude.

« L'examen des bougies permet de tirer des enseignements de la plus grande utilité : par exemple, prenons le cas d'un moteur qui tire mal, ou fait de l'auto-allumage :

a) Si le bec est coloré du brun au beige, c'est que la bougie est bien adaptée et n'est pas à l'origine du mauvais fonctionnement ;

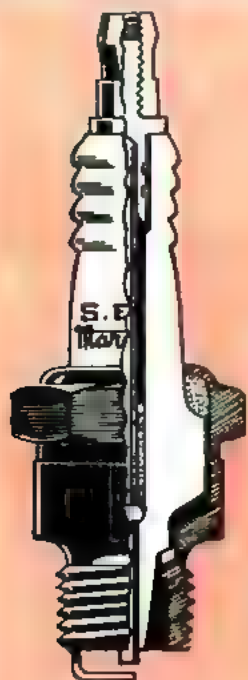
b) Si le bec est noir, cela implique un encrassement par excès d'essence, donc un mauvais réglage de la carburation

(ou encore un abus du starter). Cela peut être aussi dû, s'il s'agit d'un dépôt gras, à des remontées d'huile. Le remède provisoire consiste à monter des bougies plus chaudes.

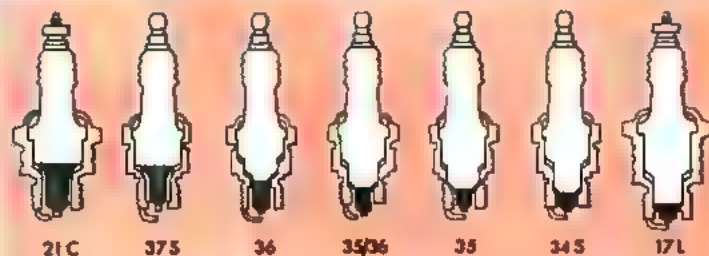
c) Si le bec est blanc : excès d'air du fait d'un réglage trop pauvre du carburateur, ou prise d'air additionnelle. Ou encore, bougie trop chaude (auto-allumage). Le remède provisoire : monter des bougies plus froides.

Je remercie l'ingénieur de ces intéressantes précisions, mais déjà il me parle avec fierté du banc d'essai favori de la Société S.E.V. MARCHAL : la compétition.

— Aux Vingt-quatre heures du Mans, entre autres, les Ferrari, depuis plusieurs années, sont équipées avec nos bougies — et elles gagnent ! Cette année la voiture victorieuse avait encore, à l'arrivée, les bougies montées pour les essais ! Pourtant, aux 24 heures du Mans, où les pilotes roulent continuellement « le pied à la planche » et où les moteurs ne refroidissent jamais, la « fatigue » et l'usure des pièces se trouvent accélérées dans des proportions très importantes.



L'étincelle jaillit entre les électrodes qui sortent du culot de la bougie — et cela plus de 2000 fois par minute en moyenne sur une voiture de tourisme roulant à 100 km/h !...



Quelques types de bougies « Marchal », de la plus chaude (à gauche) à la plus froide. Plus la bougie est froide, moins le « bec » (isolant autour de la base de l'électrode centrale) est volumineux.

## LA LAMPE A IODE A FAIT SES PREUVES AU MANS

— De même, poursuit mon interlocuteur, c'est en compétition que nous testons systématiquement toutes nos nouveautés dans le domaine de l'éclairage, qui est aussi une de nos spécialités. Par exemple, en 1962, les lampes à iode ont été expérimentées pour la première fois en course. Montées sur les projecteurs Marchal, elles permirent à Gendebien et Ph. Hill, sur Ferrari, de triompher dans cette grande épreuve. En effet, la nuit,

au lieu de perdre, comme lorsqu'ils avaient des projecteurs à lampes normales, 8 à 10 secondes au tour, ils purent continuer à rouler à la même vitesse que pendant le jour. C'est encore avec des projecteurs « S.E.V. Marchal » équipés de lampes à iode, qu'en 1963, les Ferrari remportèrent les six premières places du Classement Général, les quatre premières places à l'Indice de Performance et qu'une René Bonnet enleva



# TRE LANTERNE

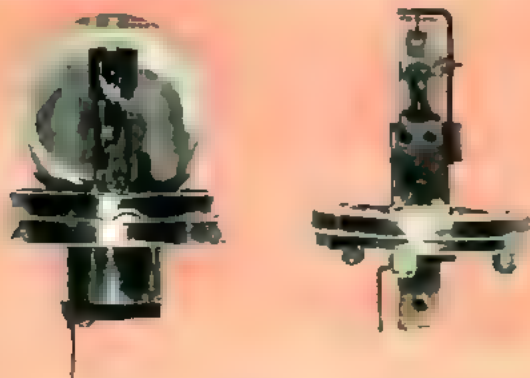
la première place au Rendement Énergétique. Cette année encore, les trois premières voitures du Classement à la Distance, les deux premières au Classement à l'Indice et les trois premières au Classement Énergétique étaient toutes équipées de projecteurs et antibrouillards « Fantastic » à iode S.E.V. Marchal.

— Qu'est-ce exactement qu'une lampe à iode ?

l'iode en formant de l'iodure de tungstène, qui vient se fixer sur le filament d'où il s'est évaporé !

« Ainsi, au lieu de se déposer sur le verre de l'ampoule en le noircissant, le filament se régénère lui-même (c'est pourquoi on peut en augmenter, sans danger, la température, afin d'obtenir un flux lumineux beaucoup plus intense).

« Cette nouvelle lampe, utili-



Une lampe à iode (à droite) comparée à une lampe classique.

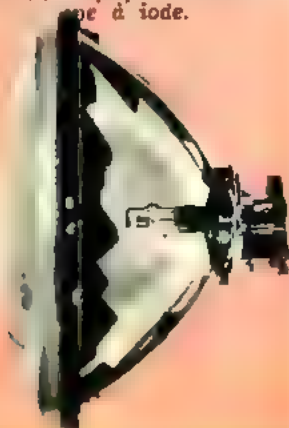
— C'est un tube de quartz rempli d'un gaz rare sous pression, auquel est mélangé de la vapeur d'iode. Le filament de tungstène inclus dans cette lampe, peut être porté à une température beaucoup plus élevée que dans les lampes classiques. La brillance du filament est donc considérablement augmentée, mais, en même temps, la durée de vie de la lampe se trouve accrue, car le tungstène du filament qui, normalement, se vaporise, se combine avec

sée dans des systèmes optiques spécialement conçus par les fabricants de projecteurs, à fait l'objet de nombreux essais depuis plusieurs mois et montre que tous les espoirs mis en elle sont réellement fondés.

« Les projecteurs montés sur les voitures du Mans ont permis aux fabricants d'étudier le comportement de ces lampes aussi bien du point de vue optique que du point de vue tenue aux vibrations, survoltage etc...

« Les résultats de ce test sont on ne peut plus convaincants, et l'on peut être certain que la lampe à iode et, pour les voitures, la lampe de l'avenir. Il reste néanmoins, avant que ce mode d'éclairage soit monté en série, à résoudre quelques problèmes (notamment celui des feux de croisement, ou « Codes », qui ne doivent pas être éblouissants) et à attendre que soient achevés les travaux et discussions qui définiront, d'une façon officielle et internationale, les valeurs lumineuses de ces lampes et projecteurs, comme il a été fait naguère pour les faisceaux asymétriques « code européen » actuellement utilisés.

Projecteur « S.E.V. MARCHAL » équipé d'une lampe à iode.



## ACTUALITES — ACTUALITES — ACTUAL

La Triumph « Spitfire 4 », petit cabriolet de type sportif (4 cyl, 1147 cc, 63 chevaux, 150 km/h) peut maintenant être livrée avec un moteur amélioré. Plusieurs versions sont offertes et la plus évoluée permet d'atteindre 178 km/h. Désormais, on peut également acquérir ce cabriolet avec, en option, des roues à rayons. Prix en France du modèle normal (le hardtop est en option): 12.900 F.



Présentée en cours d'année, la Triumph « 2000 » sera pour la première fois au Salon. Elle a beaucoup de succès en Angleterre, où elle a été élue « la voiture de l'année ». Son moteur 6 cylindres de 1998 cc, développe 100 ch et autorise une vitesse de pointe un peu supérieure à 150 km/h. Cette berline assez luxueuse bénéficie de freins à disque assistés à l'avant et de quatre roues indépendantes. En option : overdrive, ou même boîte automatique. Prix en France : 18.950 F.



Une nouvelle ELVA Grand Tourisme (257 km/h) a été présentée récemment au public anglais. Équipée d'un moteur BMW de 1991 cm<sup>3</sup>, à carter sec, la voiture mesure 101,6 cm. de haut. Sa carrosserie en aluminium, de lignes harmonieuses, a été conçue par Fiori, à Paris. Son poids est de 544 kg seulement et le châssis est une version modifiée de celui de la fameuse Elva « M.K. VII ». C'est une voiture conçue principalement pour les épreuves sportives et le grand tourisme.





SEUL



CET ECUSSON  
ORNE TOUS LES VÊTEMENTS

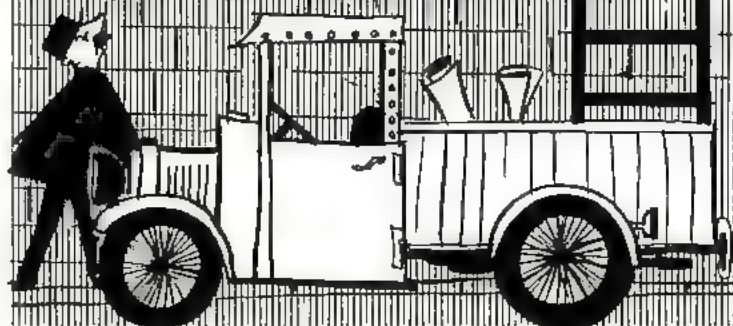
**TINTIN**  
*Sport*  
FABRIQUÉS  
en  
**EXCLUSIVITÉ**  
SOUS LICENCE

PAR LA SOCIÉTÉ  
**DUVOIR**

En vente dans tous les  
magasins exposant le  
présentoir ci-contre

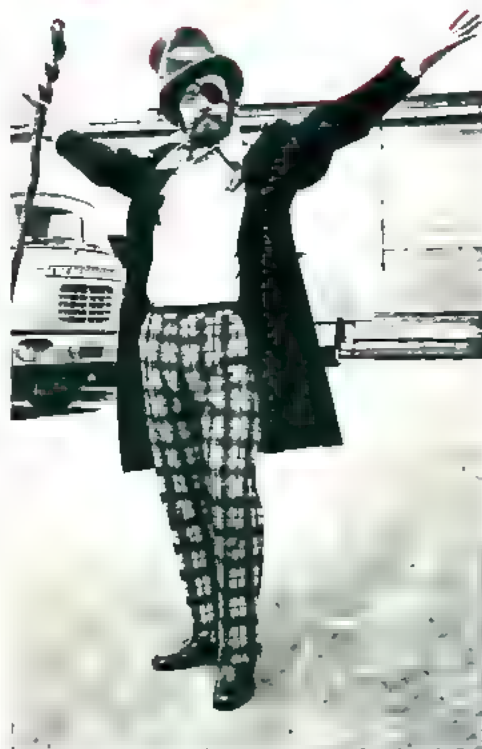


ENSEMBLE D'AFFICHES



**TV**

LE THEATRE DE LA  
«LA VIE DE



Certaines scènes de « Méliès » ont été tournées par J.-C. Averty sur les lieux mêmes où Méliès travaillait : dans son studio de Montreuil. Or, ce studio appartient depuis longtemps à la famille de Pierre Badel (autre réalisateur à la télévision). Autre coïncidence : J.-M. Thibaut, qui interprète le rôle de Méliès, est né dans ce quartier. Il se souvient avoir livré, alors qu'il avait 12 ans, pour rendre service à sa sœur, qui était modiste, des chapeaux à l'une de ses clientes : Mme Badel mère.

articles  
de  
dessin  
pour  
étudiants

POLYCRISTAL 1<sup>er</sup> CHOIX  
GRADUATIONS  
INEFFAÇABLES



choix complet  
règles plates  
équerres 60 et 15°  
rapporteurs  
règles 2 biseaux  
etc...

**MALLAT**

Qualité irréprochable  
120 ans d'expérience.

SA MAISON EST AU 100, RUE DE LA PAIX, 75001 PARIS.



# JEUNESSE VOUS PRESENTE GEORGES MELIES»

C'est dans une atmosphère délirante que Jean-Christophe Averty (réalisateur des « Raisins verts ») a terminé la prochaine émission du Théâtre de la Jeunesse, consacrée à Georges Méliès, que vous verrez, le 3 octobre (à 20 h. 30, sur la première chaîne) sous le titre « Le Magicien de Montreuil ».

A 35 ans, Georges Méliès dirigeait déjà depuis dix ans le théâtre Robert-Houdin (spectacles d'illusionisme). Devenu, par vocation, fabricant d'automates, prestidigitateur et metteur en scène, il se passionne rapidement pour les films d'Antoine Lumière et tente lui aussi sa chance dans ce domaine. Si ses premiers films imitent ceux de Lumière, l'originalité de Méliès se révèle quand il aborde le truquage et fait construire, pour une petite fortune, un studio dans sa belle propriété de Montreuil. L'idée du premier truquage lui vint accidentellement, au cours de la projection d'un film qu'il avait tourné place de l'Opéra: il eut la surprise de voir un omnibus se transformer en cortillard! Un peu de réflexion lui en fit découvrir la raison: la pellicule s'était bloquée un instant alors que la circulation avait continué normalement et le cortillard avait tout naturellement pris la place de l'omnibus! Méliès fut aussi le premier à utiliser au cinéma les maquettes, les prises de vue



J.-C. Averty a donné libre cours à son imagination pour faire revivre le grand Méliès.

à travers un aquarium, le travelling, etc... Tous ces truquages sont devenus les éléments de base de la technique cinématographique.

Méliès devait atteindre l'apogée de sa gloire avec son fameux « Voyage dans la lune ». Il serait trop long de citer tous les titres de films que réalisa ce merveilleux précurseur qui devait, hélas, terminer ses jours comme tenancier d'un kiosque à jouets à la gare Montparnasse et mourir misérablement dans une maison de retraite, en 1938.

Jean-Christophe Averty a choisi, pour tenir le rôle de Méliès, l'un des comédiens les plus drôles que nous connaissons: Jean-Marc Thibaut. A ses côtés: Marie-Blanche Vergne, André Valmy, Blanchette Brunoy, Christian Marin, Jean Obé, Hubert Deschamps et toute la troupe de Dick Sanders, qui dansera au cours de l'émission sur une musique de Jean-Claude Pelletier.

## Vient de paraître !



## le catalogue YVERT 1965

Nouveaux prix des timbres (en forte augmentation) valorisant les collections.

Que tu sois philatéliste chevronné ou débutant, le catalogue YVERT 1965 t'aidera à acheter au juste prix, à vendre au cours le plus élevé, à connaître l'origine, la date, les caractéristiques, la valeur des 350.000 timbres du monde entier. Il est complet en trois tomes vendus séparément chez Spécialistes et Libraires. Il totalise 2.300 pages et plus de 40.000 reproductions. C'est le seul du genre en français.

- I - FRANCE ET ANCIENNES POSSESSIONS : 4,50 seulement.
- II - EUROPE : 19,50 - III - RESTE DU MONDE : 25 Frs.

**POUR DEVENIR PHILATÉLISTE** offre-toi (ou fais-toi offrir) le coffret philatélique élaboré par Jacqueline CAURAT et édité par YVERT. Il contient tout ce qu'il faut pour entreprendre une collection judicieuse. 39 Frs chez Spécialistes, Libraires, Gr. Magasins.

### BON POUR UNE BROCHURE GRATUITE

Pour recevoir gratis une brochure d'initiation et de perfectionnement à la philatélie: « Le Timbre, cet inconnu », découpe ou recopie ce bon et adresse-le à YVERT, avec 2 timbres de 0,25 pour frais d'envoi.

Nom et prénom \_\_\_\_\_

Rue \_\_\_\_\_

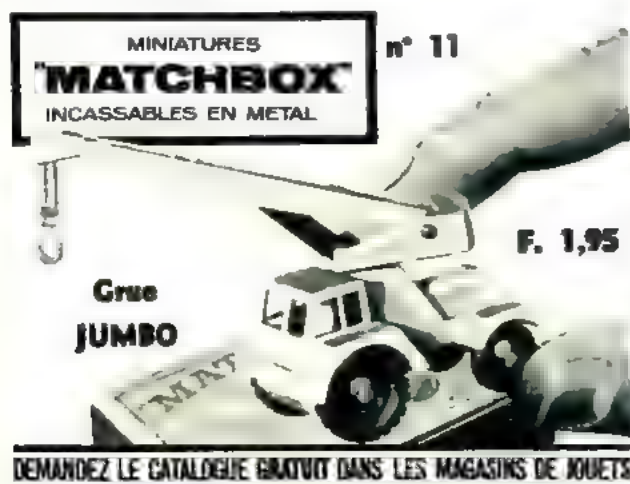
Ville \_\_\_\_\_

N° \_\_\_\_\_

Dépt \_\_\_\_\_

## YVERT & TELLIER

35, Rue des Jacobins - AMIENS (Somme)



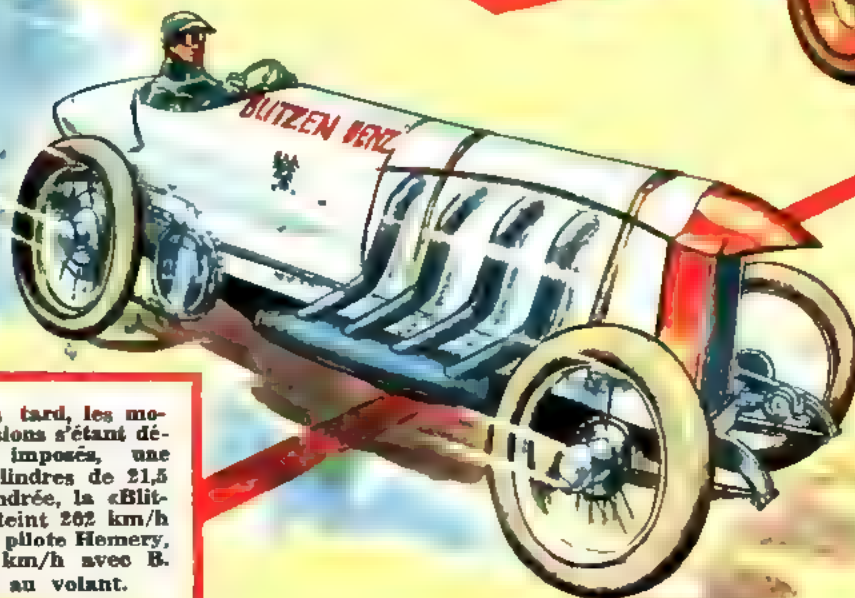
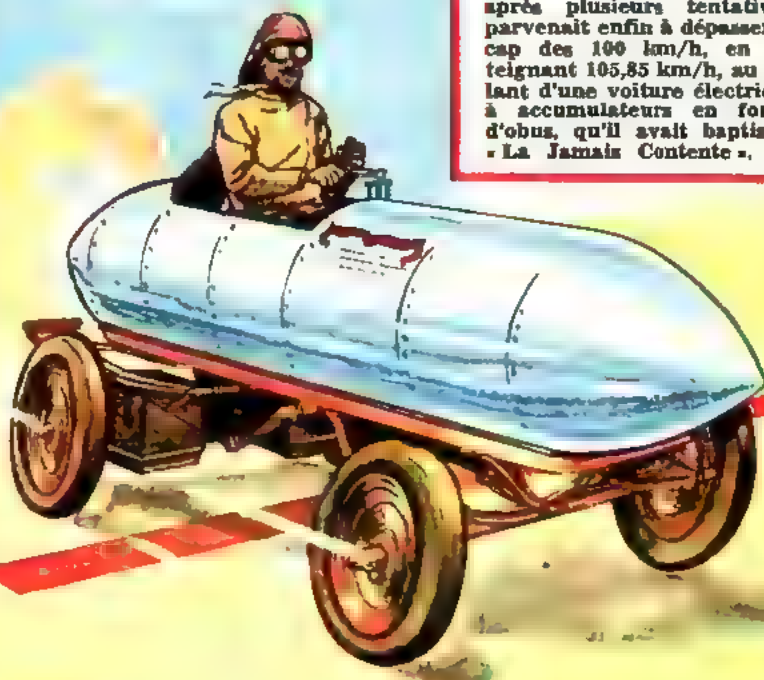


# 1899 - 1964 de

Les moteurs avaient un fonctionnement encore incertain que les pionniers de l'automobile cherchaient déjà à battre des records de vitesse ! Quand le cap des 100 km/h fut dépassé, tout à la fin du siècle dernier (par une voiture électrique, il est vrai) on cria au miracle !...

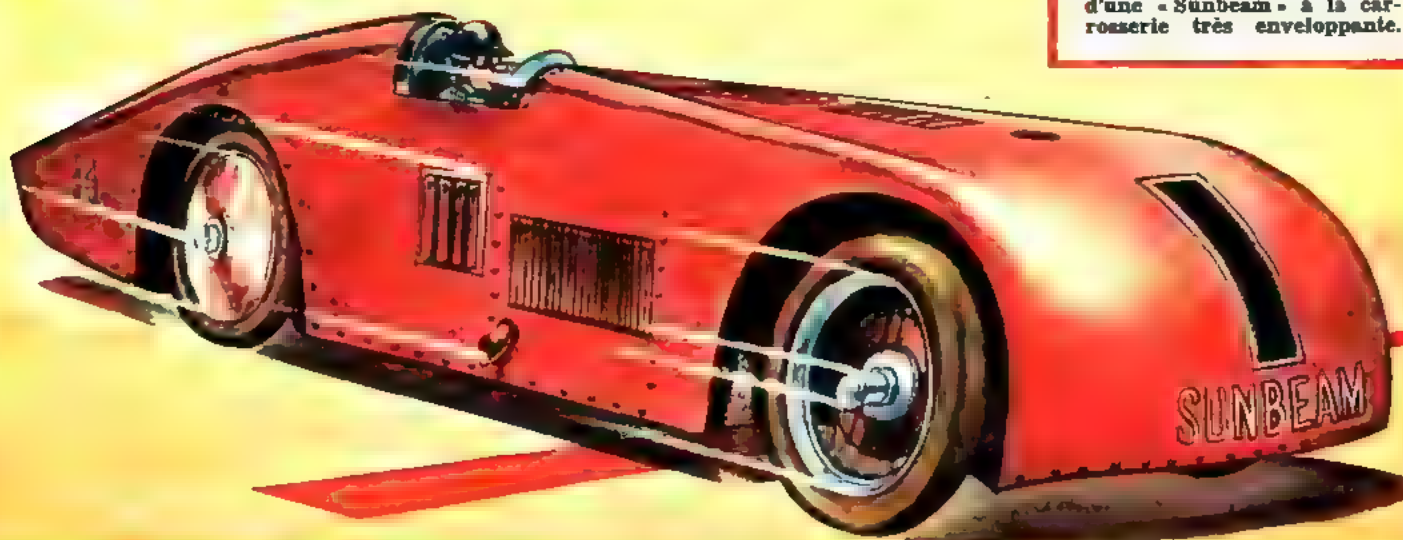
Au fil des ans, les améliorations techniques (solutions mécaniques, qualité des métaux et du carburant, pneumatiques, finesse aérodynamique) permirent d'atteindre des vitesses de plus en plus impressionnantes. Bientôt, aucune route ne fut assez large et assez bonne (un chaos à 500 km à l'heure risque fort de faire décoller la voiture). Les courageux pilotes qui tentaient — au péril de leur vie — de battre des records, s'élancèrent alors sur le sable mouillé des plages ou sur la surface des grands lacs salés desséchés. « Tintin » est heureux de vous présenter les bolides qui ont marqué les étapes capitales de la prodigieuse conquête des grandes vitesses en automobile, dessinés par Roger Rochelle d'après la documentation d'une très jolie plaquette éditée en Angleterre par la «BP».

En 1899, le Belge C. Jenatton, après plusieurs tentatives, parvenait enfin à dépasser le cap des 100 km/h, en atteignant 105,85 km/h, au volant d'une voiture électrique à accumulateurs en forme d'obus, qu'il avait baptisée : « La Jamais Contente ».



Dix ans plus tard, les moteurs à explosions s'étant définitivement imposés, une « Benz » 4 cylindres de 21,5 litres de cylindrée, la « Blitzen Benz » atteint 202 km/h aux mains du pilote Hemery, puis 211,937 km/h avec B. Oldfield au volant.

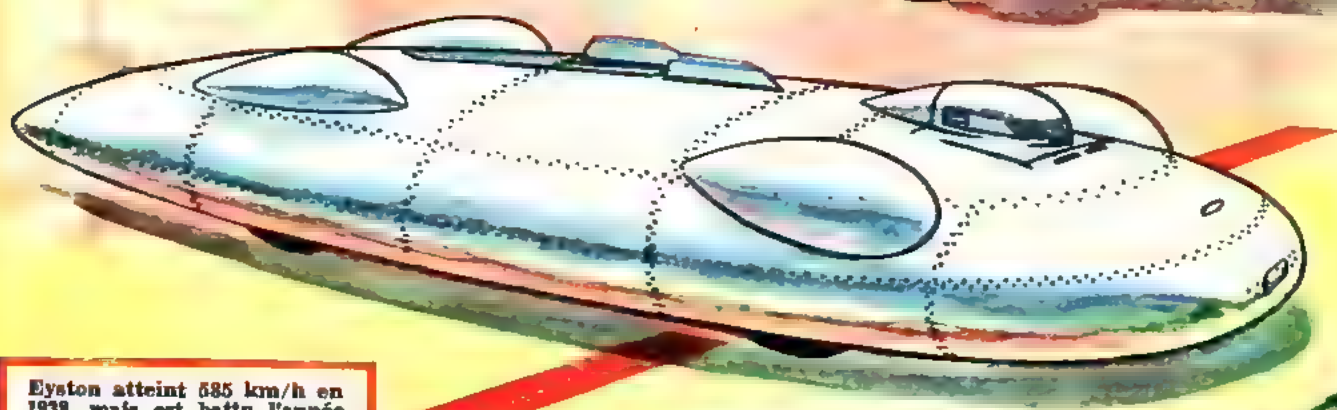
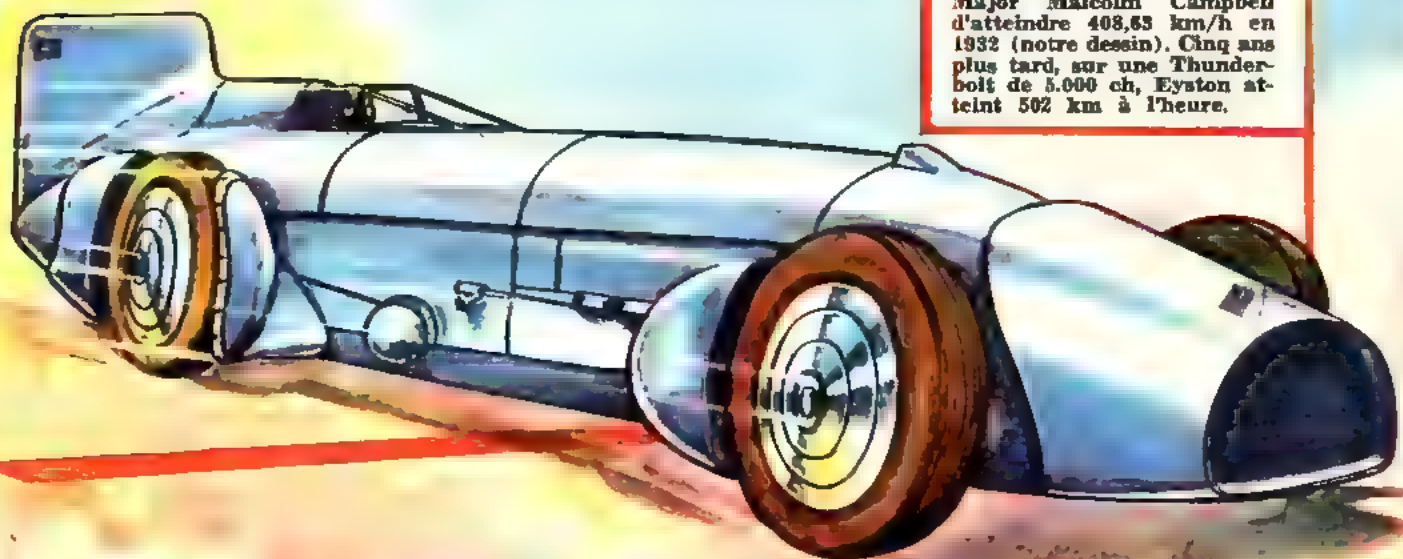
Il faut attendre 1927 pour que le cap des 300 km/h soit dépassé : H. Segrave atteint 327,89 km/h grâce aux deux moteurs V12 de 49 litres (!) développant 1000 ch, d'une « Sunbeam » à la carrosserie très enveloppante.





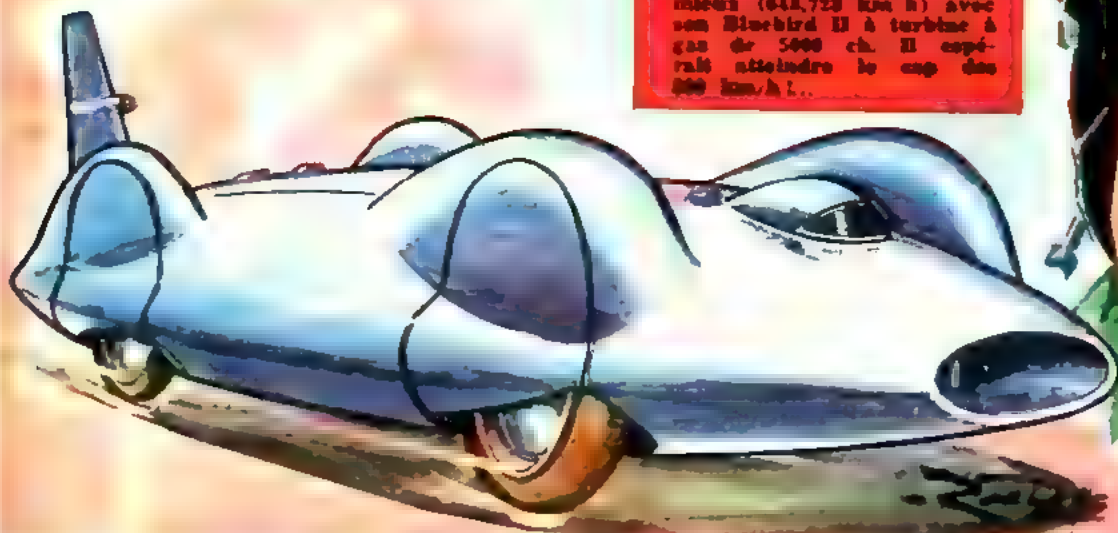
# 105 à 648 Km/h...

Une Napier à dérive verticale et moteur d'avion 12 cylindres de 1350 cv, permet au Major Malcolm Campbell d'atteindre 408,63 km/h en 1932 (notre dessin). Cinq ans plus tard, sur une Thunderbolt de 5.000 ch, Eyston atteint 502 km à l'heure.



Eyston atteint 585 km/h en 1938, mais est battu l'année suivante par John Cobb : 594,84 km/h, puis 634,39 km à l'heure en 1947, sur une Napier Railton à deux moteurs 12 cylindres de 2500 ch. Pour la première fois, la carrosserie est entièrement fermée.

Le record sensationnel de John Cobb a tenu 17 ans ! Ce n'est que cette année, le 17 juillet, que Donald Campbell a réussi à faire un peu mieux (648,728 km/h) avec son Bluebird II à turbine à gas de 5000 ch. Il espérait atteindre le cap des 800 km/h !...





**nouveau**

## LES VOITURES ETRANGERES LES PLUS VENDUES, EN FRANCE

Au cours des six premiers mois de 1964, 85.784 voitures étrangères ont été immatriculées en France, contre 66.278 pour le premier semestre 1963. Par le nombre des voitures vendues en France, Opel vient en tête (16.885), suivi de Ford-Allemagne (Taunus 17M et 12M), de Fiat (13.179 voitures), Ford-Grande Bretagne (Anglia, Cortina, Zodiac, Zéphyr), de Volkswagen (5.125), etc...

### CHRYSLER AU SALON

La « Barracuda » et un véhicule à usages multiples, tous-terrains, le « Farmobli » sont présentés par « Chrysler International » au Salon. Ces deux nouvelles productions de

Chrysler sont les plus représentatives d'une présentation de 17 véhicules : neuf voitures et huit véhicules commerciaux. Une « Barracuda » or métallisé est présentée sur une plate-

forme tournante. C'est une version Sport « fastback » de la Valiant, construite sur un empattement réduit. Les sièges avant sont du type baquet, réglables individuellement; les sièges arrière sont repliables de manière à transformer la partie arrière en un espace utile, tapissé, de 2,13 m. de long. Une vitre arrière de 1,34 m<sup>2</sup> (la plus grande jamais montée sur une voiture de série) caractérise la ligne de cette voiture pour laquelle plusieurs types de moteurs et de transmissions sont disponibles, au choix.

★ Les autres voitures présentées par « Chrysler » comprennent : une conduite intérieure Valiant V 200 à quatre portes, un coupé Fury quatre portes, une Sport Fury deux portes; trois modèles Dodge : un Station wagon « Dart », un coupé « Dart » deux portes et un coupé « Monaco » deux portes; enfin, deux Chrysler : une « 300 » décapotable rouge et un coupé « New Yorker » quatre portes bleu turquoise.



La « Barracuda » est équipée de 4 sièges individuels offrant un grand confort. D'une élégance indéniable, elle est offerte avec trois moteurs au choix : un V8 de 4.474 cc, ou des 6 cylindres de 3.687 cc, ou 2.786 cc.

### LE SAVEZ-VOUS ?

★ On n'a pas volé moins, en France, l'an dernier, de 31.913 voitures, dont beaucoup d'ailleurs ont été retrouvées. Mais un peu plus de 3.500 voleurs seulement ont été arrêtés...

★ La mise en œuvre de tous les éléments — techniques et autres — qui ont permis à Donald Campbell de battre le record absolu de vitesse en automobile a coûté la somme fantastique d'environ 30.000.000 de Francs (nouveaux) !...

★ Le plus gros camion du monde, le Berliet « T 100 », évolue actuellement sur les pistes d'essais avec, pour moteur, une turbine !

### UN RECORD POUR LA NOUVELLE SKODA !

★ La firme tchécoslovaque Skoda vient de lancer un nouveau modèle, la « 1000 MB », construit dans une usine spécialement montée pour cette fabrication. La « 1000 MB » remplace la Skoda « Octavia ». C'est une petite berline à moteur de 988 cc placée à l'arrière et développant 45 chevaux, avec une boîte de vitesses à 4 rapports. De nombreuses pièces sont en métal léger coulé sous pression. De ce fait, le bloc moteur ne pèse que 10,5 Kg, ce qui est un record du monde de légèreté ! La « 1000 MB », qui bénéficie de nombreuses « astuces », pèse ainsi 725 Kg seulement, mesure 417 cm. de longueur et atteint 120 Km/h. Elle serait vendue en France moins de 7000 F.

Le célèbre carrossier PININFARINA, dont vous pourrez admirer plusieurs « merveilles » au Salon, fabrique régulièrement, depuis plusieurs mois, ce coupé Fiat 1500, 2 places, qui a la même mécanique que le cabriolet FIAT 1500 dont nous avons publié récemment un essai. Une version coupé existait déjà du cabriolet « 1600 S » (reconnaissable à ses 4 phares), dont le moteur plus poussé autorise 180 km/h (au lieu de 160).

Présentée en mai dernier, la « FACEL 6 » sera pour la première fois au Salon. Rappelons qu'il s'agit d'un luxueux coupé quatre places, offert également en cabriolet 2-3 places, avec hard-top (ou toit amovible). Le moteur est un « BMC » 6 cylindres de 2860 cc (16 CV fiscaux) développant 150 ch et autorisant une vitesse de 195 km/h. Longueur hors-tout : 417 cm. Prix : 32.950 F. (cabriolet) et 34.900 F. (coupé).



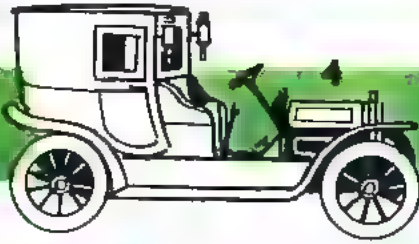
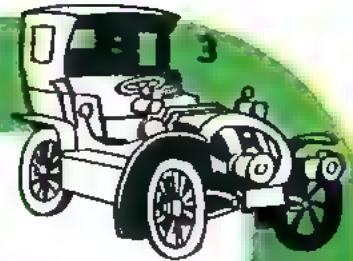
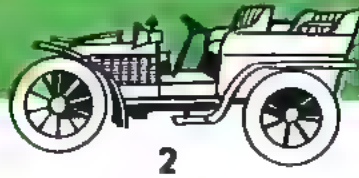


# FAITES VOS JEUX

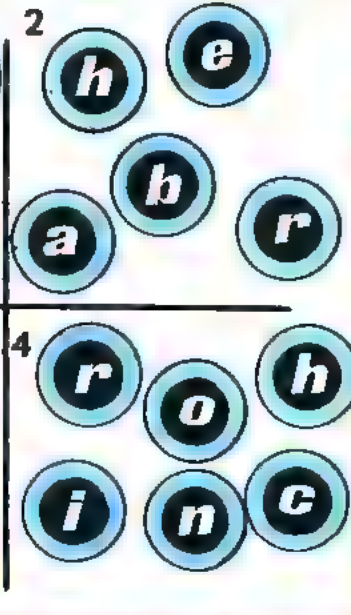
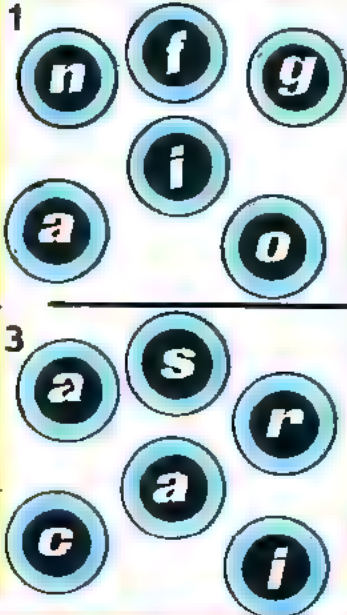
# Jeux de... l'auto.

1

CES ANCÊTRES DE L'AUTOMOBILE S'APPELAIENT: COUPÉ, CAB, LIMOUSINE, TONNEAU ET PHAETON. RENDEZ A CHAQUE "VIEILLE CHOSE" LE NOM QUI LUI REVIENT.

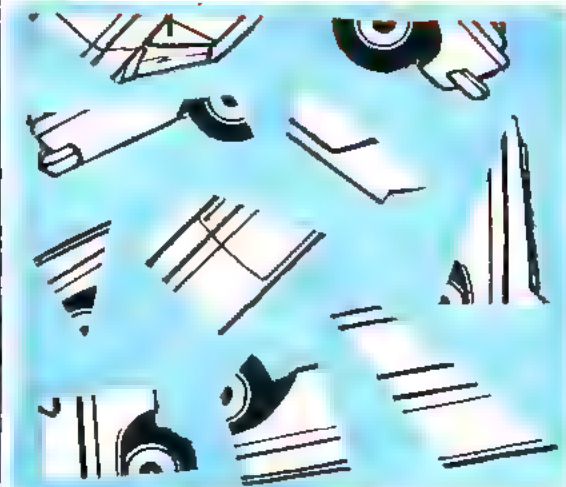


2 QUE DE ROUES LE SPORT AUTOMOBILE A CONSOMMÉES DEPUIS LA NAISSANCE DE L'AUTO! EN ASSEMBLANT CONVENABLEMENT CHAQUE GROUPE DE LETTRES, TROUVEZ LES NOMS DE 4 CHAMPIONS, ACTUELS OU PASSÉS.



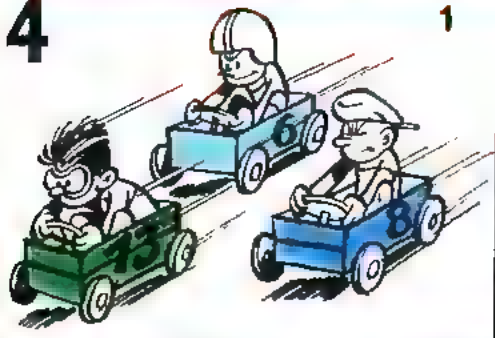
3

RECOMPOSEZ CE MOT-CLÉ ET VOUS OBTIENDREZ UNE MAGNIFIQUE AUTO.

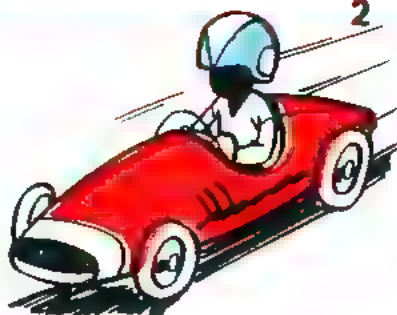


LES BAMBINS PAR LEURS JEUX ÉVOQUENT 3 AVENTURES DU FAMEUX PILOTE MICHEL VAILLANT. LESQUELLES ?

4



2



HÉ! ATTENDEZ-MOI! 3



1 = Le 13 est au départ  
2 = Pilote sans visage  
3 = Le game pilote  
4 = Chiron  
5 = Ascari

1 = Fangio  
2 = Behra  
3 = Coupé  
4 = Phaeton  
5 = Cab

1 = Limousine  
2 = Tonneau  
3 = Cab  
4 = Coupé  
5 = Phaeton



# Parce que les routes de papa nous coûtent très, très cher «UNIC» apporte des arguments de poids (lourd) en faveur des autoroutes

Vous l'avez constaté presque chaque fois que vous avez effectué un voyage en voiture : aussi jolies soient-elles, nos routes sont devenues très insuffisantes pour la densité et la rapidité des voitures, camionnettes et camions qui roulent aujourd'hui !...

Très souvent, un seul véhicule, peu puissant ou conduit par un « père tranquille », contraint des dizaines d'autres conducteurs à rouler pendant plusieurs minutes à 40 ou 50 km/h : parce que la route est trop étroite et que d'autres véhicules arrivent continuellement en sens inverse, il est impossible de doubler !

Pourtant, parmi ces conducteurs, il y a des médecins et des chirurgiens qui se rendaient le plus vite possible au chevet d'un malade ; il y a des hommes d'affaires pressés qui risquent d'arriver trop tard à un rendez-vous important...

## QUAND ON Y SONGE...

Non seulement nos routes sont en majorité trop étroites, mais elles épousent aussi trop fidèlement la configuration du terrain et s'étranglent soudain au cœur

des agglomérations construites à une époque où la circulation quotidienne se limitait à quelques cavaliers et à deux ou trois diligences !

Or, à chaque côte, à chaque virage qui

obligent à rétrograder une ou deux vitesses, puis à les « remonter » ensuite, la boîte et l'embrayage s'usent. En outre, gravir une côte, c'est devoir dépenser une quantité d'essence supplémentaire, car il faut non seulement continuer à propulser la voiture, mais aussi vaincre la pesanteur. Un virage serré obligeant à ralentir puis à accélérer ensuite, implique une double dépense : usure des freins et usure de carburant pour remettre la voiture « en vitesse ». Enfin, il est indéniable que chaque chaos, chaque portion de route bombée provoquent une usure anormale des organes de suspension et des pneus.

Ainsi, sur nos routes, le kilomètre revient cher pour un rendement médiocre (la vitesse moyenne réalisée ne peut être très élevée).

Par ailleurs, conducteurs et même passagers qui doivent se contracter pour ne pas être projetés en avant lors des freinages, ou sur le côté dans les virages, se fatiguent plus qu'ils ne le devraient. Enfin, chaque virage, chaque accident de terrain supprimant la visibilité, chaque freinage en « catastrophe » dû à un « bouchon » inattendu de la circulation, chaque portion de route assez étroite pour rendre les dépassements difficiles accroissent les risques d'accident.

Sous le contrôle des huissiers, chaque UNIC « Estérel » a eu son réservoir plombé après qu'on ait fait le plein de gas-oil.



Aucun des deux Estérel, même celui qui a emprunté l'autoroute n'a, volontairement, jamais dépassé les 75 km/h qui constituent la vitesse limite imposée par le code à un véhicule de ce poids. Les deux « Estérel », propulsés par un moteur de 175 chevaux, étaient chargés de 13 tonnes de lest, ce qui portait à 19 tonnes leur P.T.R. (poids total roulant).



A bord de chacun des deux camions, reliés par radio-téléphone au centre de contrôle de la Porte d'Orléans, étaient montés trois appareils de contrôle : un compteur automatique enregistrant le nombre de débrayages (donc le changement de vitesse, car ces camions sont équipés d'une boîte à vitesses synchronisées), un compteur de marche où s'inscrivaient la vitesse du véhicule, le kilométrage, les temps d'arrêt et de marche. Cet ensemble de renseignements indiscutables garantissait la valeur de l'expérience.





Les routes françaises ne sont plus adaptées à l'intensité du trafic moderne. La trop grande densité de vieilles voitures poussives, voitures de sport, camionnettes et poids lourds y composent, hélas ! un mélange dangereux.



... alors que les autoroutes autorisent des déplacements et des transports plus rapides, plus économiques et dans de bien meilleures conditions de sécurité, du fait de leurs voies à sens unique, de l'absence de carrefours, etc..

Voilà déjà bien des dépenses, bien des soucis pour un seul automobiliste — par exemple votre père ! Mais le bilan total prend une ampleur fantastique. Car ce que coûtent à un modeste usager, en usures mécaniques diverses et en supplément de carburant, le caractère désuet et l'insuffisance du réseau routier, doit, pour l'ensemble des Français, être multiplié par plus de 10.000.000 !... En effet, notre parc atteint maintenant huit millions de véhicules ; mais bon nombre de conducteurs — les commerçants, les transporteurs, etc... effectuent un kilométrage annuel très supérieur à celui des usagers ordinaires. On s'aperçoit ainsi, quand on y réfléchit, que les Français, sans le vouloir, littéralement « jetés » par la fenêtre des sommes considérables, accumulent maintes fatigues dont ils se passeraient bien, et pleurent chaque année quelques milliers de victimes qui auraient pu être épargnées si l'évolution des routes avait suivi celle du parc automobile !.

Tout cela est aberrant !

## LA ROUTE DE DEMAIN S'APPELLE AUTOROUTE

Les avantages des autoroutes, en revanche, sautent aux yeux : voies larges, autorisant les dépassements dans les meilleures conditions ; doubles voies, interdisant pratiquement tout accident entre deux voitures roulant en sens inverse ; absence de virages (ça et là, seulement, de grandes courbes), peu de côtes (on n'arrive au maximum les bosses du terrain) ; pas d'étranglements, pas de rétrécissements (puisque les autoroutes passent en dehors des villes) ; pas de carrefours (les routes devant croiser l'autoroute « sautent » par dessus).

Dans le but de déterminer d'une façon à la fois précise et indiscutable les avantages des autoroutes, UNIC, dont les gros camions vous ont fait maintes fois tourner la tête, au fil des routes, a organisé, le 5 mai dernier une expérience qui s'est avérée extrêmement intéressante.

Cette « Expérience autoroute » s'est déroulée de façon très simple. Deux camions « UNIC » de même type — des « Esterel », de 175 CV — lestés également de 13 tonnes l'un et l'autre et tirés au sort au dernier moment, ont, pilotés par deux démonstrateurs de même valeur professionnelle, démarré du même endroit (la porte d'Orléans, à Paris), se sont

rendus le plus rapidement possible en un lieu donné (Fontainebleau) et ont regagné leur point de départ sans perdre une minute.

Simple, l'un a emprunté la route normale, tandis que l'autre utilisait l'autoroute du Sud.

## SUR UNE AUTOROUTE, ON GAGNE (EN MOYENNE) 20 % EN VITESSE ET 17 % EN CARBURANT !

Les résultats obtenus, dont « TINTIN » vous a parlé brièvement à l'époque, vous sont rappelés par le tableau photographié ci-dessous, à côté des deux camions-cobayes : l'« Esterel » qui a emprunté l'autoroute a effectué le trajet à une moyenne de 60 km/h au lieu de 48 km/h pour l'autre camion et a consommé 27,6 litres de gas-oil aux 100 km au lieu de 32,6 litres, soit 5 litres de moins, ce qui correspond à un gain de vitesse de 20 % et à une économie de carburant de 17 % !

En outre, l'UNIC de l'autoroute n'a freiné que 27 fois (au lieu de 121) et n'a changé de vitesse que 69 fois (au lieu de 286 !...). Quatre fois et demi moins de coups de freins et quatre fois moins de changements de vitesse sur un parcours de 126 km, voilà qui est éloquent !... (1)

En tentant cette « Expérience Autoroute », la dynamique firme UNIC a défendu non seulement la cause des professionnels du transport, qui parcourent souvent plus de 100.000 km par an, et celle des automobilistes, mais aussi celle de tous les « consommateurs ». En effet, la vie sera moins chère si, grâce aux autoroutes, on évite l'actuel gaspillage de carburant, de mécanique, de temps et d'énergie imposé par un réseau routier désuet, tous facteurs se traduisant finalement par une dépense supplémentaire d'argent, qui grève le prix de tous les produits de consommation. Autrement dit, le kilo de pommes de terre ou de viande coûtera moins cher s'il est transporté plus économiquement.

Souhaitons donc que les Pouvoirs Publics accélèrent enfin le programme de construction des autoroutes — et que ce soit des autoroutes sans péage. Que chacun puisse emprunter gratuitement les autoroutes serait d'autant plus justifié, que les impôts et taxes extrêmement lourds qui grèvent le prix des carburants (2) rapportent aux Finances Publiques beaucoup plus que celles-ci ne consacrent à l'amélioration de l'infrastructure routière !

(1) Les poids lourds doivent changer beaucoup plus souvent de vitesse que les voitures de tourisme !

(2) On paie en France, 0,735 Francs nouveaux de taxes sur un litre d'essence vendu 0,98 F !.

À côté du panneau où viennent d'être inscrits les résultats, les deux camions UNIC « Esterel » de l'Expérience Autoroute : les deux chauffeurs et les deux huisseries qui les accompagnaient échan- gent leur impressions.





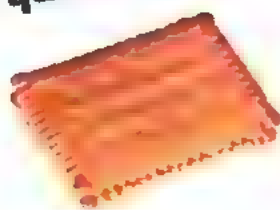


En mangeant des

**BISCUITS REM**

découvrez les merveilleuses réalisations  
du monde moderne.

Qu'est-ce que le **REMISCOPE** ?



C'est la nouvelle collection d'images des **BISCUITS REM**... Oui... mais plus qu'une simple collection, c'est un jeu passionnant qui vous emmènera d'image en image à la découverte des merveilleuses réalisations du monde

moderne (de la planète Mars jusqu'au fond des mers, en passant par les mille et un secrets de l'autoroute, de l'aérogare, de la mine, du rail, de la ville et du port)

Composé d'images superposables et mobiles, le **REMISCOPE** vous permettra de posséder une véritable galerie de tableaux en couleurs.

Ces merveilleuses images se trouvent dans les paquets de **CHOCO.REM** et de tous les **BISCUITS REM**.

Pour votre goûter, demandez à votre Maman **CHOCO.REM, LE PLUS GRAND CHOCO** : vous deviendrez forts, musclés et en même temps vous vous passionnerez pour un jeu instructif et amusant.

Dès aujourd'hui, adressez ce bon aux **BISCUITS REM**  
B. P. 66 - REIMS (Marne) vous recevrez au choix :

☐ **GRATUITEMENT** une notice explicative et 2 images **REMISCOPE**

ou

☐ **CONTRE 8 TIMBRES A 0,25 F** les 8 planches de la collection : le fond des mers - l'autoroute - l'aérogare - la mine - le rail - la ville - l'espace - le port, ainsi que 4 images gratuites

Nom

Prénom

Adresse complète

T



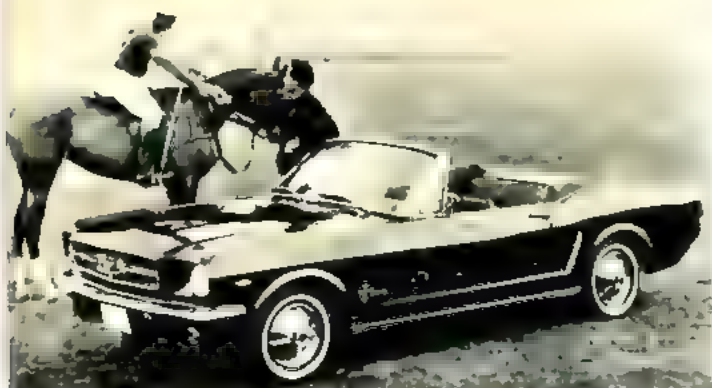
**nouveau**

# Pour FORD, un cheval de bataille : LA « MUSTANG »

**C**HEZ Ford (Allemagne), deux nouveaux modèles à moteurs en V : la Taunus 17 M V4, et la Taunus 20M V6, dont nous vous parlerons prochainement plus en détails. Sur le Stand de Ford (USA), vous pourrez admirer entre autres un modèle « compact », plus ou moins sportif selon le moteur choisi : 6 cylindres 170 (le plus économique : 2.784 cc, 101 ch), V8 « 289 » (4.734 cc, 210 ch) ou 8 cylindres « 289 » hautes performances (le

même V4, mais poussé à 271 chevaux). Au choix, boîte de vitesses classique à 4 rapports, ou transmission automatique. Cette voiture, joliment baptisée « Mustang », mesure 461 cm de longueur et est conçue pour que quatre personnes y logent à l'aise. A l'avant, sièges « baquets ». En option : freins assistés, direction assistée, et « équipement rallye » (compte-tours, chronomètre, amortisseurs renforcés, barre stabilisatrice, pneus plus gros, direction moins démultipliée et pont arrière semi-autobloquant)

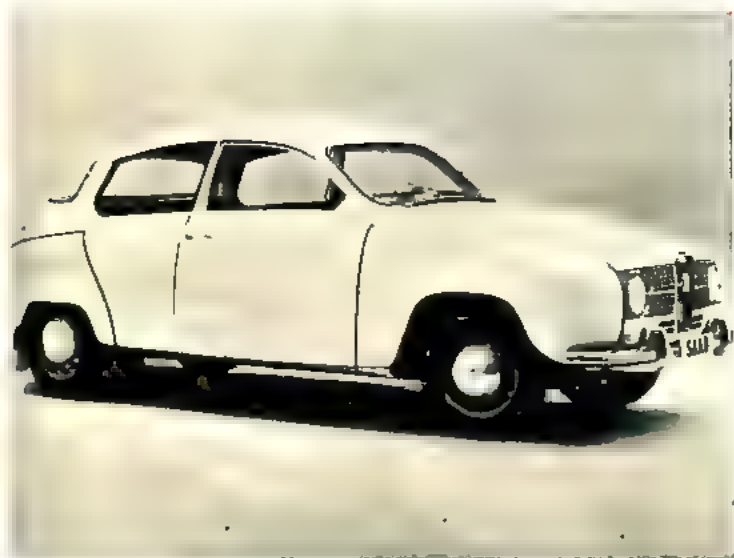
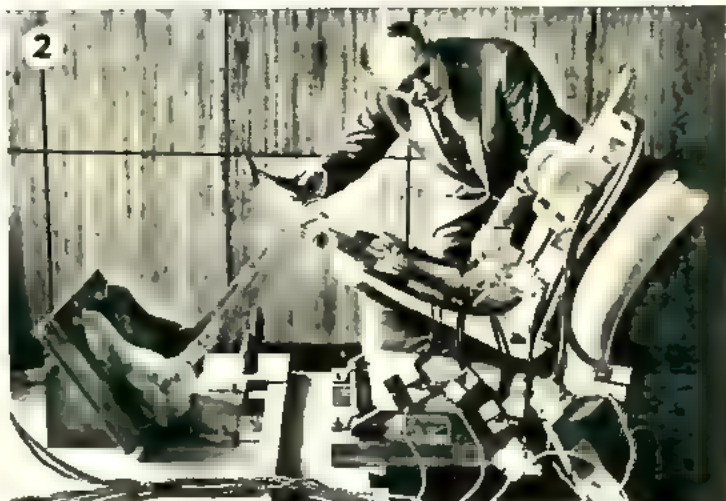
1



1. La FORD « Mustang » en version « coupé décapotable ». Elle existe aussi en version coupé normal.

2. Il s'appelle « Manikin » et c'est l'employé le plus délicat que FORD (Grande-Bretagne) ait jamais eu ! Il passe toute sa journée assis et à se plaindre. Ce qui n'est pas étonnant, puisque c'est tout ce qu'on lui demande !... « Manikin » est en effet un mannequin-robot, qui aide à concevoir les sièges des voitures... un travail qu'il fait extrêmement bien !

2



La firme suédoise « SAAB », dont les voitures se sont couvertes de gloire dans le rallye de Monte Carlo, vient de rénover sa gamme en n'apportant pas moins d'une vingtaine d'améliorations sur les modèles 1965. Les plus importantes concernent l'esthétique (nouvelle forme du capot et de la calandre) et la puissance des moteurs 3 cylindres, 2 temps, de 841 cc, qui est portée à 40 Ch. DIN (44 Ch. SAE) dans la version normale et 55 Ch. DIN dans la version Sport. Ci-dessus, la SAAB type «Sedan » 2 portes. Il existe aussi un modèle « familial », plus grand, et un modèle « Sport ».

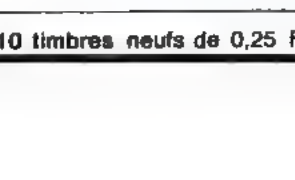
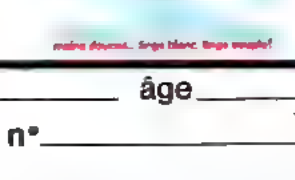
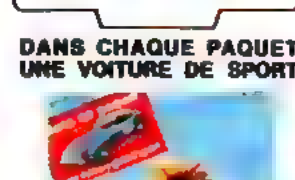


— C'est ce truc-là qui empêche de reformer le capot !...

## UNE BONNE NOUVELLE !

Faisant suite à la demande générale « LE SECRET DE L'ESPADON » (d'E. P. Jacobs) vient d'être enfin réédité — les deux tomes en un seul volume 12 F  
Il est en vente au Stand Tintin du Salon de l'Automobile et à tout acheteur, un cadeau !...





# en piste pour le grand prix automobile

## CRIO



Grâce à CRIO au Tournesol, tu vas te constituer une formidable écurie de course automobile. En effet, dans chaque paquet de CRIO au Tournesol, tu trouveras une magnifique voiture de sport en métal verni — Ferrari, Alfa-Roméo, Mercedes, Jaguar, Aston-Martin, Porsche...elles sont toutes là ! Ensuite prends le volant et joue avec tes amis au passionnant Grand Prix Automobile CRIO Anneau de vitesse, poste de ravitaillement, stands, starter et poste de contrôle, c'est toute l'ambiance excitante et survoltée des Grands Prix Automobiles qui t'attend.

Pour recevoir ce jeu magnifique, découpe et remplis en lettres majuscules le bon ci-dessous, puis envoie-le à CRIO, 16, rue Guynemer, PARIS 6°.

**BON** nom \_\_\_\_\_ prénom \_\_\_\_\_ âge \_\_\_\_\_  
rue \_\_\_\_\_ n° \_\_\_\_\_  
à découper ville \_\_\_\_\_ département \_\_\_\_\_

Veuillez m'expédier le jeu passionnant : GRAND PRIX AUTOMOBILE CRIO. Je joins à ma commande 10 timbres neufs de 0,25 F



# "TINTIN" CHEZ LES CONSTRUCTEURS D'AUTOMOBILES

On discute souvent des formes et des caractéristiques des voitures, mais ne vous est-il jamais arrivé de vous demander comment telle ou telle pièce était réalisée ?...

Pour satisfaire la curiosité de ceux qui se posent des questions, nous avons choisi quelques exemples typiques, dont nous vous expliquons le principe, sans trop entrer dans les détails, qui vous paraîtraient fastidieux.

Vous verrez ainsi qu'un carter en aluminium naît dans du sable et par du sable, qu'un vilebrequin est forgé, qu'une soupape sort d'une tige toute simple, que la mise en fabrication des éléments ingrats d'une voiture, de pièces que l'on ne voit jamais, met en jeu un merveilleux esprit inventif, nécessité par le constant souci d'améliorer ces fabrications.

PAR  
JEAN  
BERNARDET

## COMMENT SE PASSE LA FONDERIE...

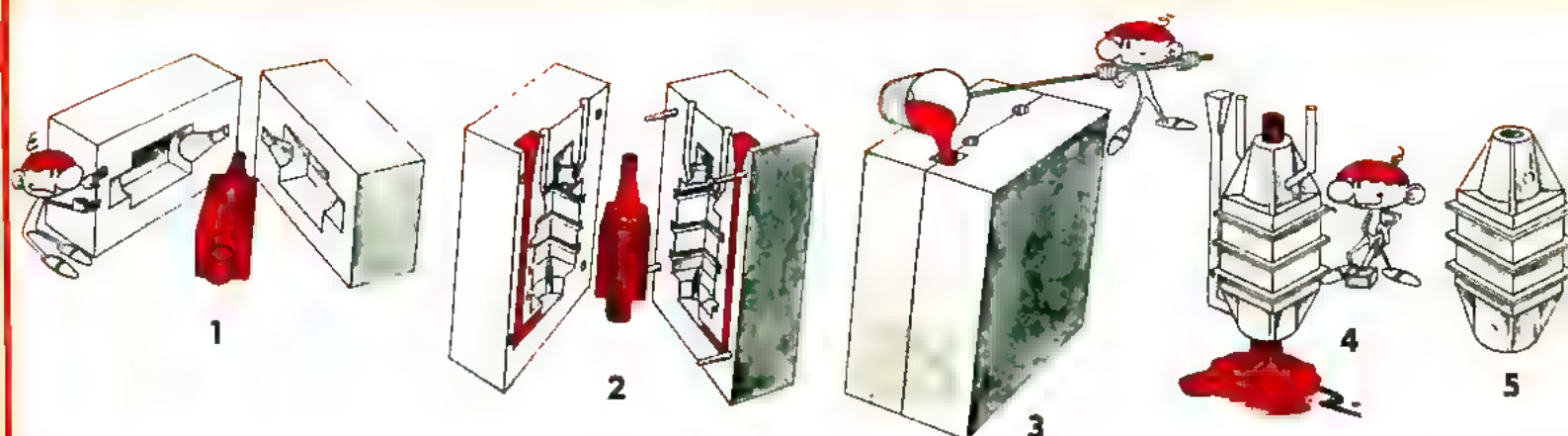
Une voiture moderne comporte un grand nombre de pièces qui ne sont pas usinées dans la masse, mais réalisées à partir d'ébauches coulées. Notamment les carters, les blocs, les boîtes et même des pièces mécaniques. Cette technique permet de réaliser d'un coup une pièce presque achevée, dont la finition sera très rapide. Elle est donc économique, car l'heure de machine et d'ouvrier coûte très cher. Evidemment, la fonderie nécessite des moules dont la fabrication est très coûteuse. Mais cette dépense initiale, divisée par le grand nombre de pièces qui seront coulées, deviendra dérisoire.

Une pièce de fonderie est moulée, c'est-à-dire que le métal en fusion est coulé dans un moule dont il épouse la forme en se refroidissant. Comme les pièces sont généralement creuses, il faut deux moules : l'un qui donne sa forme extérieure à la pièce, l'autre sa forme intérieure. Ces moules sont fabriqués à la chaîne avec du sable spécial tassé qui devient très dur (ce sable est surmoulé sur une pièce-type qui lui donne sa forme : c'est cet outillage de base qui est coûteux).

On donne à la forme intérieure en sable durci (dessin 1) des prolongements qui permettent de la maintenir, de la centrer correctement à l'intérieur du moule extérieur, qui se compose de deux parties. On referme ces deux parties sur la forme intérieure (dessin 2) et il n'y a plus qu'à couler le métal en fusion (dessin 3). Pour cela, on a ménagé dans le moule un canal (en rouge sur le dessin 2) par où le métal en fusion s'écoule, remplissant le vide existant entre le moule et la forme intérieure. On cesse de verser du métal lorsqu'il apparaît en haut de deux autres canaux, ménagés pour que l'air chassé par le métal puisse s'échapper. Après refroidissement, on casse le moule extérieur (il est en sable) et la pièce apparaît, avec ses canaux de circulation qui se présentent comme de petites cheminées (dessin 4). On les coupe à la scie, ou on les casse, puis, en secouant ou en frappant la pièce, on fait tomber le sable qui constituait la forme intérieure et qui, bien entendu, remplit encore la pièce (dessin 5).

Toute l'astuce aura été de centrer la pièce dans le moule en creux, au moyen de prolongements qui, étant en sable, disparaissent au dépouillement de la pièce finale creuse, désormais prête à être travaillée pour recevoir les pièces mécaniques qu'elle abritera (dessin 5).

SUITE PAGE 60





# CHEZ LES CONSTRUCTEURS

SUITE DE LA PAGE 59

## COMMENT ON FORGE UN VILEBREQUIN...

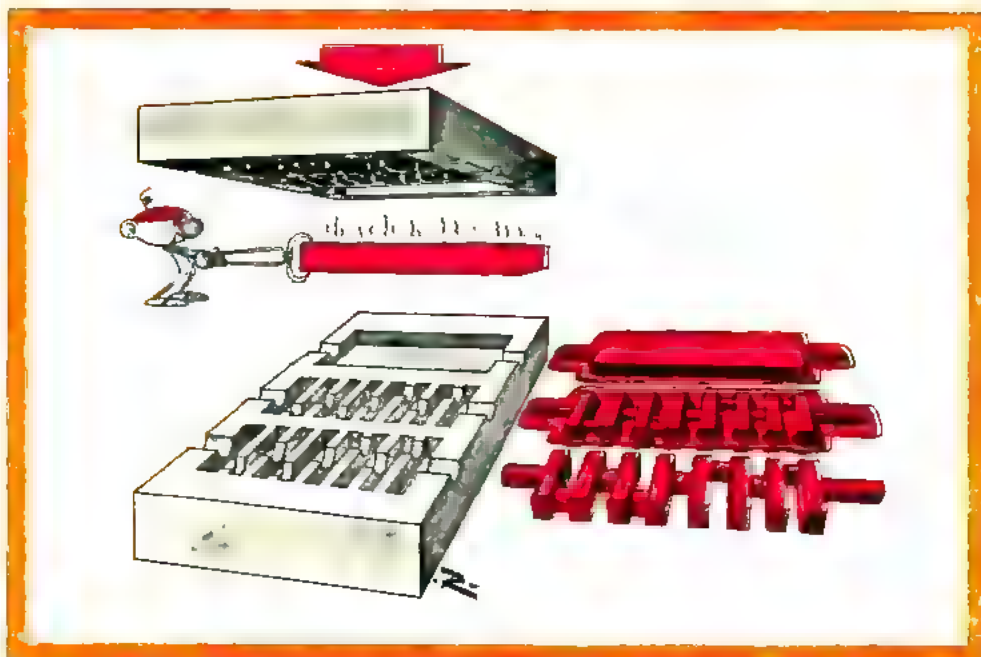
C'est pour obtenir un métal très dense, dont les fibres seront prédisposées au rôle qu'elles auront à assurer, que l'on forge certaines pièces avant de les usiner. Le métal se trouve ainsi tassé et, en plus, il a déjà presque la forme de la pièce définitive, si bien que l'usinage sera rapide.

Pour forger une pièce, on se sert d'un marteau-pilon. Sous ce marteau pilon, on dispose les « empreintes » de la pièce à fabriquer — par exemple, un vilebrequin.

Mais comme on ne peut donner, d'un coup, la forme de la pièce à un bloc d'acier chauffé au rouge vif, on procède en plusieurs étapes. Les trois empreintes qui vont donner au lingot d'acier sa forme finale, sont réunies les unes à côté des autres. Voici comment les choses se déroulent : l'ouvrier prend d'abord le bloc d'acier rougi avec une longue pince, fait monter le marteau-pilon, pose le bloc rouge sur la première empreinte — celle qui est la plus simple — et donne un premier coup de pilon.

Il fait remonter le marteau-pilon, reprend le bloc rouge qui a maintenant une forme allongée et, en le retournant, le pose dans la seconde case, déjà plus compliquée. Nouveau coup de pilon.

Il fait remonter le marteau-pilon et, toujours en le retournant, met le bloc d'acier dans la dernière case, très précise



celle-là : elle donnera la forme définitive et coupera même le surplus de métal autour de ce qui est devenu une ébauche de vilebrequin.

Ainsi en trois coups, en trois « passes »,

pour employer le terme exact, un bloc d'acier chauffé au maximum est devenu presque un vilebrequin définitif. Il n'y a plus qu'à le passer au tour pour lui donner sa forme finale.

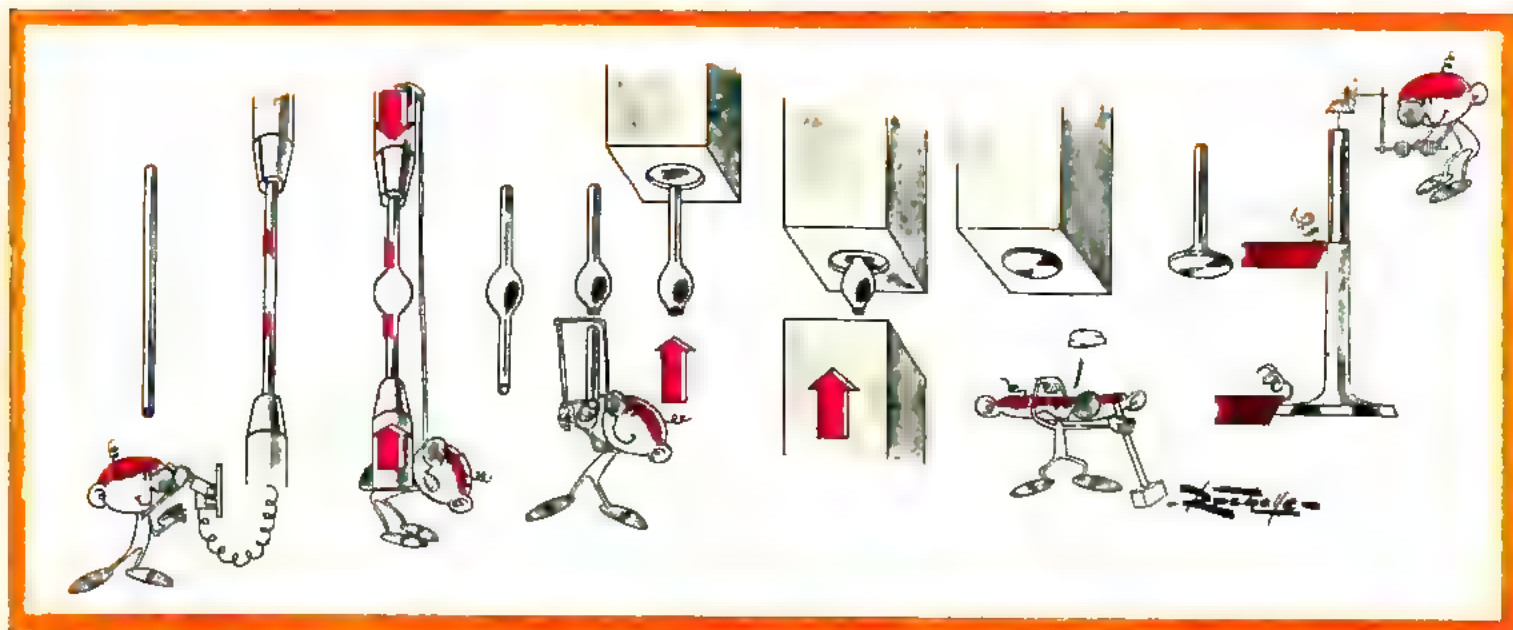
## COMMENT SE FONT LES SOUPAPES D'UN MOTEUR

Qui donc aurait pu penser qu'une soupape était faite en partant d'une tige d'acier ? C'est pourtant ainsi, et cette fabrication est pleine d'astuces.

Tout d'abord (suivez nos dessins de gauche à droite), on

prend les deux extrémités de la tige dans deux pinces, à travers lesquelles on fait passer un courant électrique très fort. La tige se comporte comme la résistance d'un radiateur électrique et rougit, avant de passer presque au blanc. Les deux pinces sont alors rapprochées l'une de l'autre et, devenue molle, la tige se forme en boule.

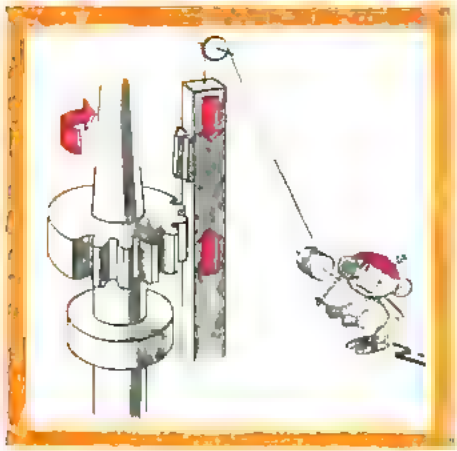
L'une des branches est coupée, et la boule, au bout de l'autre branche, est mise dans une forme et aplatie sous un choc. En fin de « traitement », la soupape est tournée (usinée sur un tour) avec une très grande précision, et une dernière opération lui donnera un poli parfait.





## COMMENT NAISSENT LES ENGRENAGES

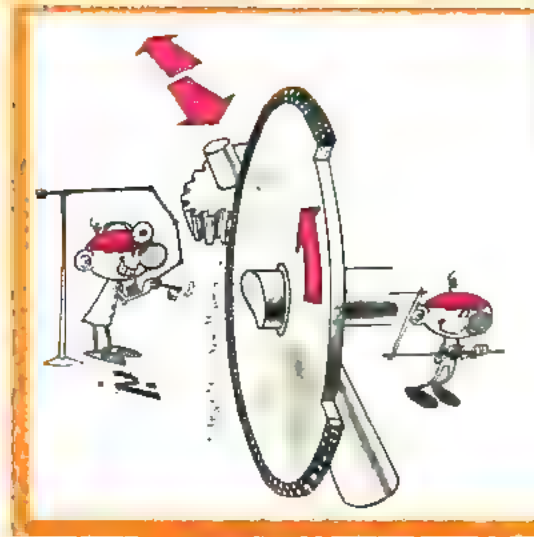
Nous abordons un domaine très compliqué ! Il existe de nombreuses façons de faire des engrenages et certaines sont d'une audace folle



Nous avons retenu deux techniques, l'une très simple, la plus vieille sans doute : l'autre récente et très astucieuse. Une technique très simple pour tailler un engrenage, consiste à partir d'une galette de métal fixée sur un axe vertical (dessin de gauche). Cette galette est soumise à la percussion d'un outil en forme qui, à chaque passage, vient y faire une saignée un peu plus profonde. A chaque fois, la galette se décale de la valeur d'une dent et, après un tour complet, la pièce est usinée.

Autre technique, plus complexe, de taille d'engrenages : la galette constituant l'engrenage brut est également placée sur un axe, mais au lieu d'un « couteau outil » qui la ronge à chaque passage, on utilise un disque muni de dents (dessin à droite). Ces dents ont la forme du creux qui existera entre chacune de celles du futur engrenage.

Quand on fait tourner le disque, la première de ses dents commence à ronger la galette, la seconde va le faire un peu plus, la troisième encore plus et ainsi de suite. Quand toutes les dents sont passées, l'un des creux est fini. Après la dernière dent, la circonférence du « disque-outil » comporte un vide. Pendant le temps de rotation correspondant à ce vide la galette tourne de



la valeur d'une dent de l'engrenage et la première dent qui se présentera ensuite commencera à rogner exactement au bon endroit. Pour tailler chaque creux de dent, il suffit donc d'un tour de disque. Alors qu'il fallait plusieurs minutes pour faire un pignon avec les anciennes méthodes, il suffit de quelques secondes avec ce procédé

## COMMENT SE FABRIQUE UNE BIELLE

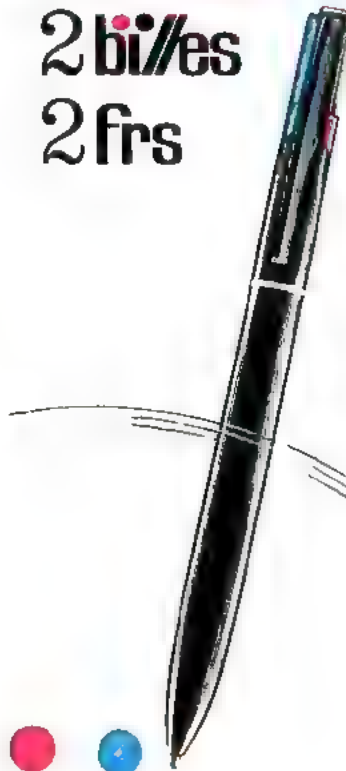
Nous avons vu comment se forge un vilebrequin de moteur. Une bielle est également forgée. Mais les différentes étapes de mise en forme se doublent dans ce cas, d'un fractionnement, puisque la tête de bielle doit être composée de deux parties qui seront boulonnées



sur le maneton de vilebrequin. Pour tenir compte de l'épaisseur de la coupe que l'on va effectuer, l'ébauche de la tête de bielle n'est pas ronde, mais légèrement ovale. Après un usinage précis, les deux pièces remises en face l'une de l'autre auront les deux trous destinés aux boulons de bielle percés, taraudés. Immobilisées par les boulons qui serviront à les solidariser, ces deux pièces seront terminées ensemble

twin **top**  
**2** couleurs  
2 bi/les  
2 frs

MULTI **top**  
**3** couleurs  
3 bi/les  
3 frs



**BAIGNOL & FARJON**





sacs  
**sport lycée**



Sur-Les-Potiers

pour la classe, pour le sport

# LAFUMA

\* créé pour vous

les sacs Sport-Lycée, en tissu écossais fort. 2 tailles, 3 coloris : vert, marron, bleu. Grande poche fermeture-éclair sur le devant, spéciale pour cahiers, livres, documents, etc...

EN VENTE MAGASINS DE SPORTS ET VOYAGE, etc..

nouveau

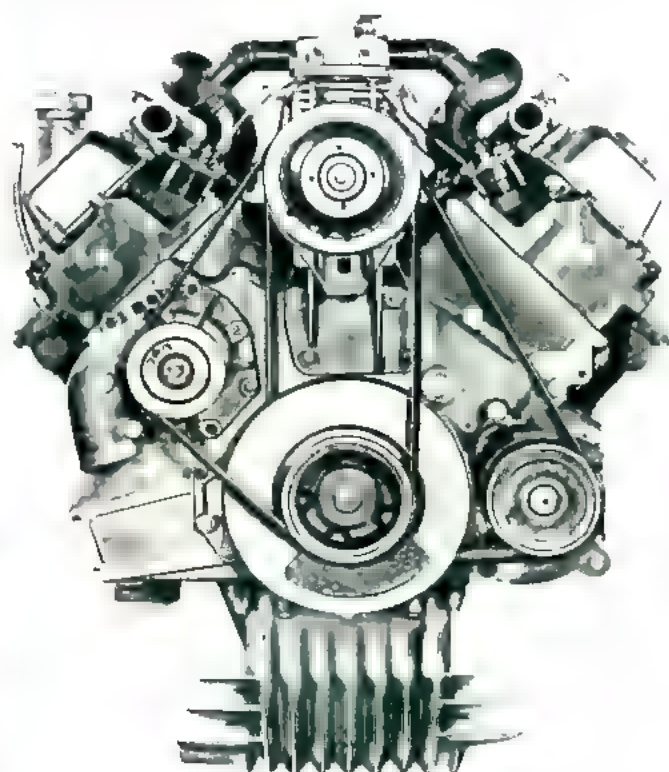
## SALON DES POIDS LOURDS

La place nous manque pour vous parler des nouveautés qui seront exposées, au Salon, dans le domaine des poids lourds, par Berliet, Unic, SAVIEM, etc...

Mais il est intéressant de noter par exemple qu'Unic a conçu, pour les plus lourds des camions de sa gamme — les nouveaux Izoard de 19 et 35 tonnes — un nouveau moteur

diesel de 225 cv qui est, un 8 cylindres en V, formule qui, on le sait, est avantageuse au point de vue encombrement et équilibrage dynamique et thermique

Dans le domaine des géants de la route, comme dans celui des voitures de tourisme, le progrès ne cesse également de se manifester



Voici le nouveau moteur Diesel 8 cylindres en V, durc (alésage égal — et même légèrement supérieur — à la course des pistons) mis au point par UNIC pour les « Izoard » 1965, de 19 et 35 tonnes de P.T.R.

Gagnez du temps dans vos recherches !

DEMANDEZ

### LES PLANCHES ET LES LIVRES D'IMAGES ÉDUCATIFS EN COULEURS ARNAUD

2700 reproductions — 48 livres d'images

ANIMAUX SAUVAGES ET DOMESTIQUES, GÉOGRAPHIE  
ANTIQUITÉ, BOTANIQUE, ANATOMIE HUMAINE, ETC...

Édition agréée et recommandée par le  
Ministère de l'Éducation Nationale

EN VENTE CHEZ LES LIBRAIRES ET GRANDS MAGASINS

Renseignements : A. ARNAUD S. A. Éditeur-Imagier, Service A  
62, rue de Maubeuge - Paris (9<sup>e</sup>). TRU 64-62



nouveau

# 6 FREINS SUR LA « PANHARD » 24 CT!

Si la Panhard « 24 » est morte, plus que jamais, vive la « 24 CT » ! La « 24 CT », vous vous en souvenez, avait la même carrosserie, mais elle disposait du moteur « Tigre », plus puissant.

Si le coupé « 24 » n'est plus fabriqué, en revanche, le « 24 CT » bénéficie de sérieux atouts nouveaux, qui réjouiront les nombreux amateurs de peti-

tes voitures élégantes et d'apparence sportive. Ce coach propulsé par un moteur « M 10 S » dont l'admission, la carburation et l'échappement ont été retravaillés, a plus de fougue que n'en avait le « 24 » : il atteint, aux dires du constructeur, 160 Km/h et il ne lui faut que 38 secondes pour accomplir un kilomètre, départ arrêté.

En outre, les freins qui vibraient lorsque l'on appuyait

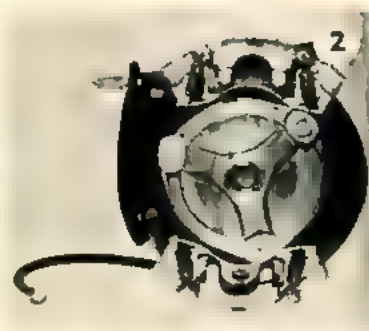
ferme sur la pédale au delà de 100 à l'heure, ne sont plus qu'un mauvais souvenir. La « 24 CT » est équipée dorénavant de 6 freins sur 4 roues... ou plus précisément d'un frein à disque sur chacune des roues, mais avec deux mâchoires sur chaque roue avant, assurant un freinage souple à faible vitesse et très efficace aux grandes allures.

Deux mâchoires, sur un frein

à disque, c'est une petite révolution ! Et nous avons hâte d'essayer cette innovation relativement coûteuse.

Huit teintes au choix — dont un blanc, un séduisant « gris-schiste » et un rouge — sont offertes pour cette voiture, dont la ligne et la finition intérieure ont déjà connu le succès qu'elles méritaient et qui dispose maintenant d'atouts mécaniques de poids !

Désormais 160 km/h pour le ravissant coach « 24 CT » PANHARD (Prix : 12.000 F).



1 La berline PANHARD 17 est désormais commercialisée en deux versions : la « Super Luxe » (7.950 F) et la « Confort S » (8.850 F) sur lesquelles les modifications apportées sont de pure forme.

2 Sur les roues — avant de la « 24 CT » — sont montés ces freins à disque à deux mâchoires.

GARANTIS PAR LE LABEL



à l'assaut

des bonnes places



...avec les cahiers et copies d'alfa

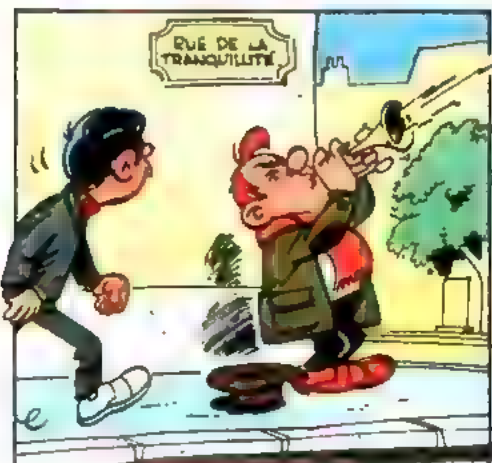
VOUS EN TROUVEREZ CHEZ TOUS LES PAPETIERS-LIBRAIRES IMPORTANTS ET AUX GALERIES LAFAYETTE A PARIS





LUC MAZEL  
ET SON AMI  
**BOJOLET**  
PRÉSENTENT :

# Cheveux "dans le vent"



LES CHEVEUX COMME ÇA, C'EST LA MODE !... JE SUIS DANS LE VENT !

J'AURAIS DÛ Y PENSER ! QUAND ON EST DANS LE VENT, ON EST FORCÉMENT DÉCOIFFÉ !...

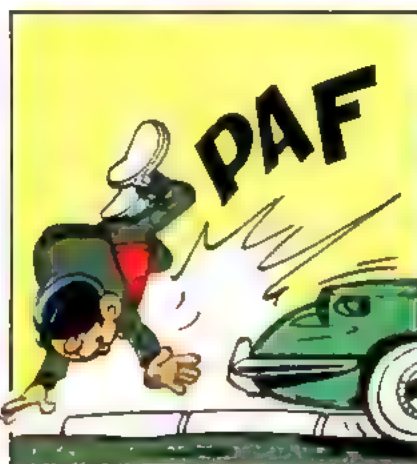
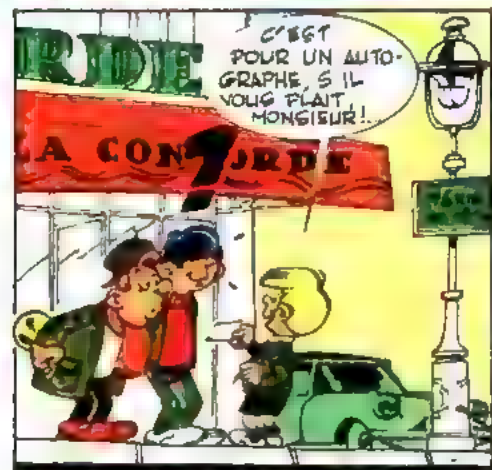
TU ES SÛR QUE C'EST UN BITTEL ? SI J'OSAIS J'IRAIS LUI DEMANDER UNE AUTOGRAPHE !

D'ABORD, ON NE DIT PAS UN BITTEL, ON DIT UN BRUTZEL ET PUIS, ON NE DIT PAS UNE AUTOGRAPHE, MAIS, UN... ORTHOGRAPHE ! \*

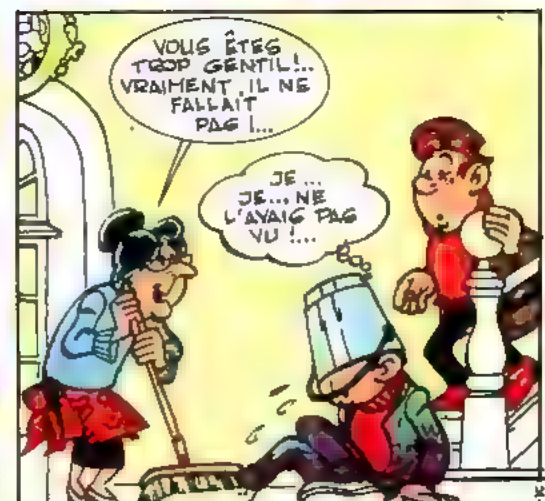
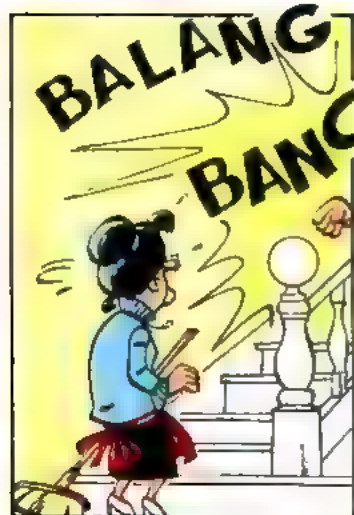
ÇA CRÈVE LES YEUX QUE C'EST UN PROTEGE ! IL N'Y A QU'À REGARDER SES CHEVEUX !... LA PRELVE !...



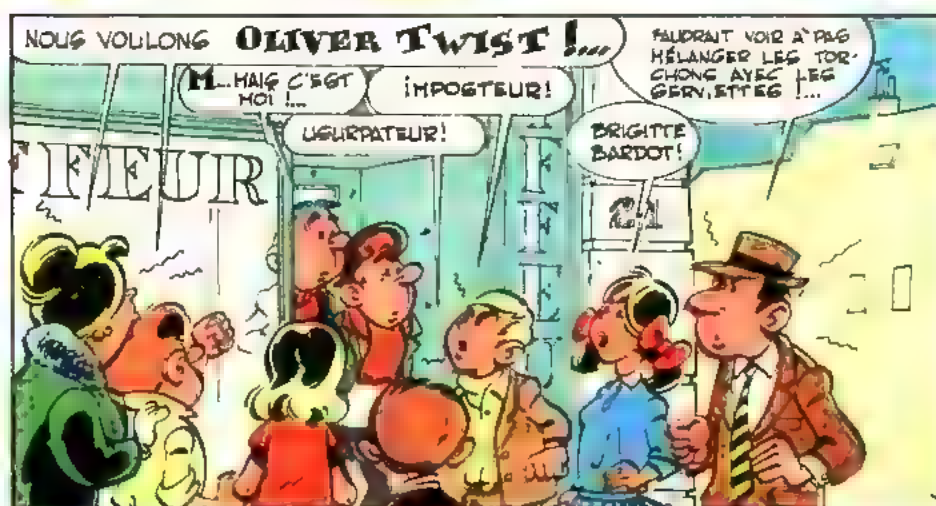
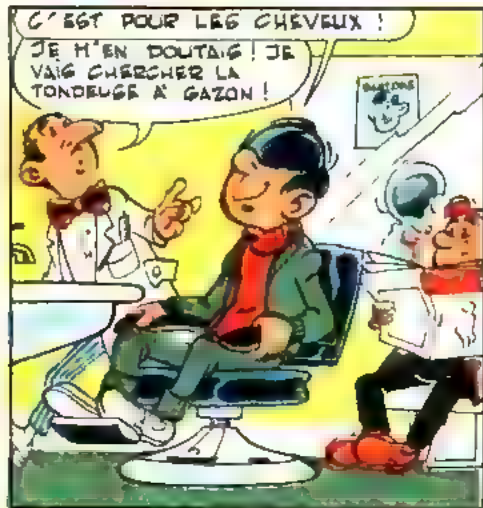
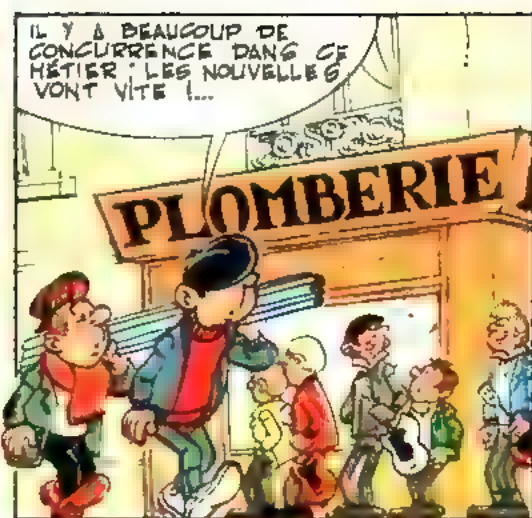
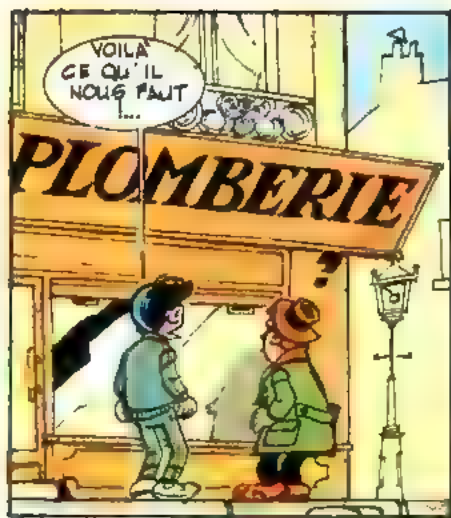
\* EN RÉALITÉ ON DIT : UN NOTOGRAPHE. \*



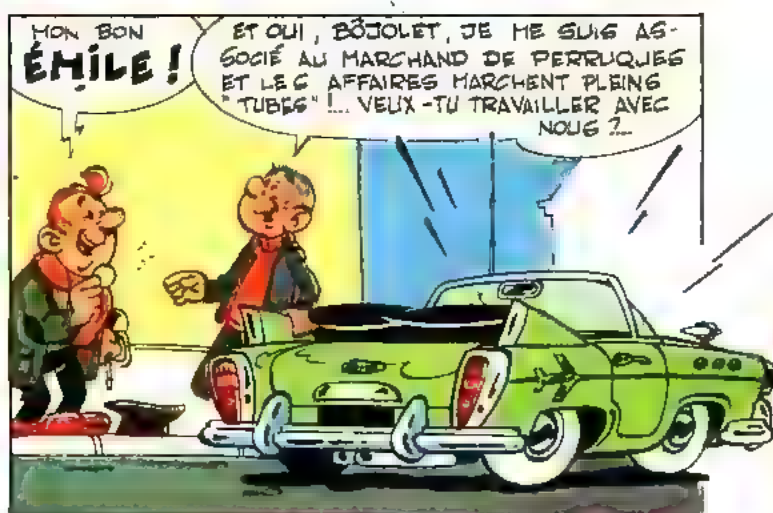
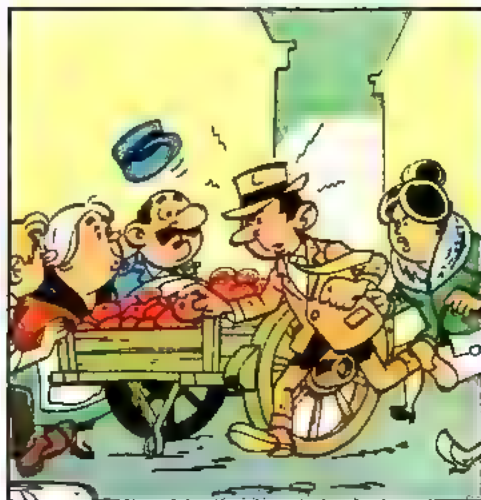








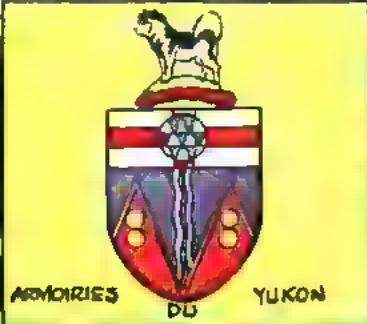






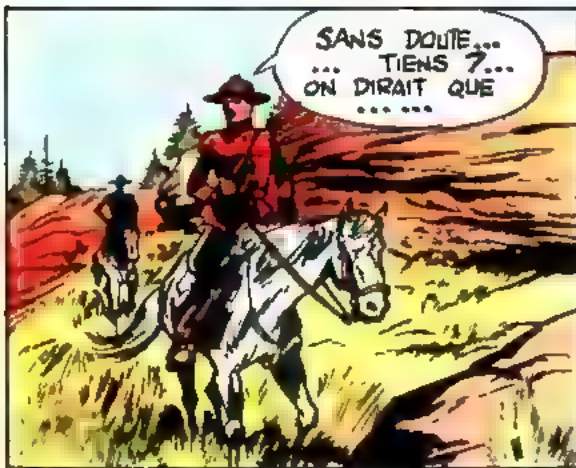
# DAN COOPER

**CANADA, PROVINCE DU YUKON**  
CET APRÈS-MIDI LÀ, DEUX AGENTS  
DE LA CÉLÈBRE GENDARMERIE ROYALE  
CANADIENNE GUIDENT LEURS MONTURES  
LE LONG DU LAC KILIANE.

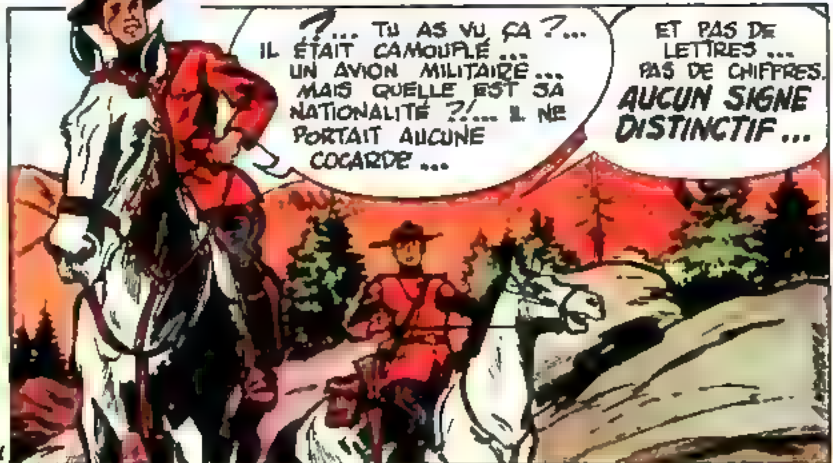
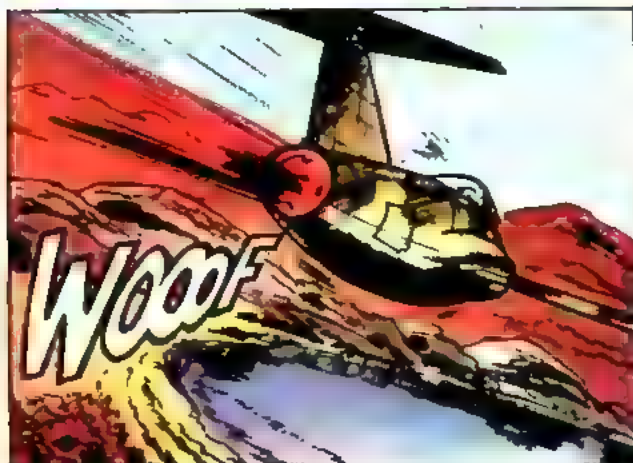
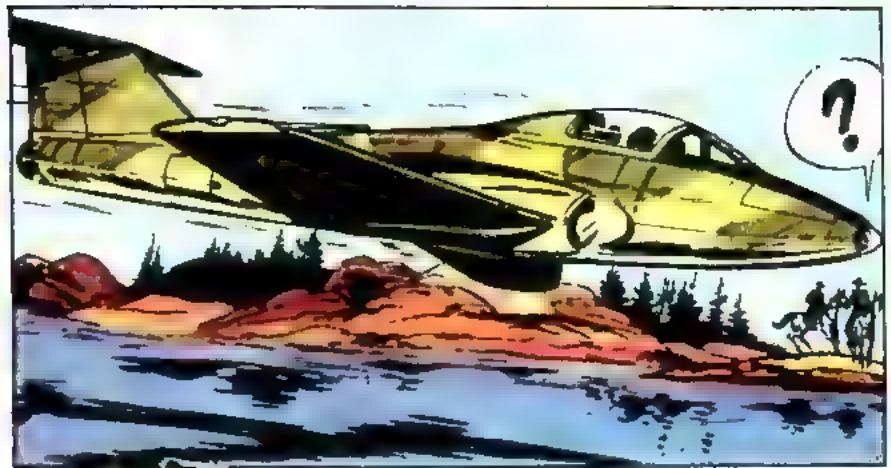


AH... QU'IL FAIT REPOSANT  
ICI... CE NE SERA PLUS AUSSI  
CALME SAMEDI... JE SERAI À MONTRÉAL  
CHEZ MA BELLE-SŒUR AVEC MA  
FEMME ET LES ENFANTS...

BAH ! CA CHANGE...  
ET PUIS TA FEMME SERA  
CERTAINEMENT CONTENTE...  
C'EST AGRÉABLE DE TEMPS  
EN TEMPS DE REVOIR UNE  
GRANDE VILLE...



SANS DOUTE...  
... TIENS ?...  
ON DIRAIT QUE  
.....



?... TU AS VU ÇA ?...  
IL ÉTAIT CAMOULÉ...  
UN AVION MILITAIRE...  
MAIS QUELLE EST SA  
NATIONALITÉ ?... IL NE  
PORTAIT AUCUNE  
COCARDE...

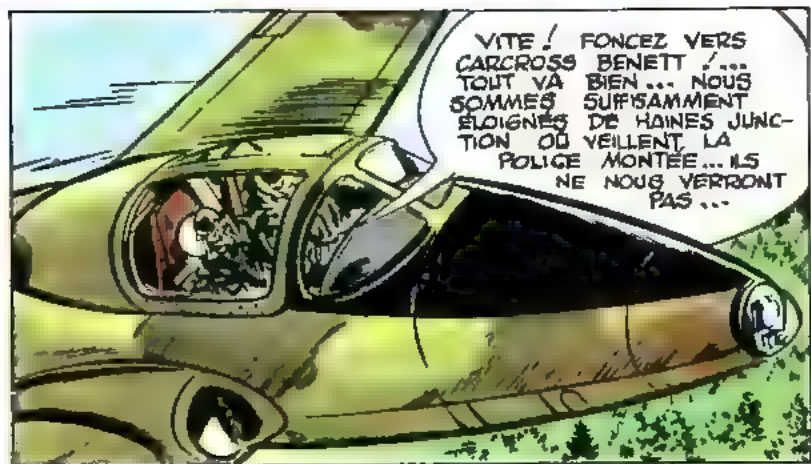
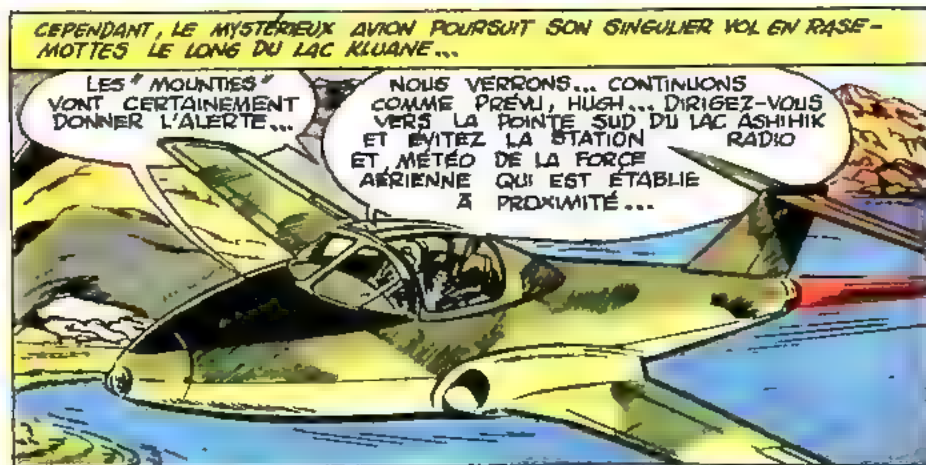
ET PAS DE  
LETTRES...  
PAS DE CHIFFRES...  
**AUCUN SIGNE  
DISTINCTIF...**



# Les ACROBATES du CIEL

Revoici Van Looper dans une passionnante aventure.

PAR *A. Weinberg*







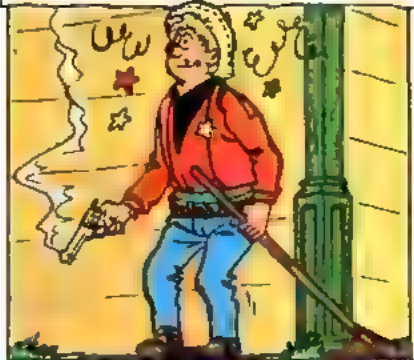
# UNE AVENTURE DE CHICK BILL PAR TIBET — SCENARIO : GREG

Chick Bill est arrivé à Scalp City et attend une

DONC, NOUS EN ÉTIIONS AU MOMENT  
OU CHICK BILL, RÉSOULU À LE METTRE  
AU PAS, SE DIRIGE VERS L'ABOMINA-  
BLE TRIGGER KID.



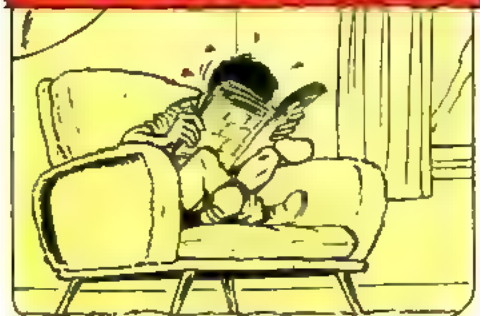
... IGNORANT HÉLAS QU'IL  
S'AGIT DU BRAVE KID ORDINN, VICTI-  
ME D'UNE MISE EN SCÈNE ET DU  
HASARD...



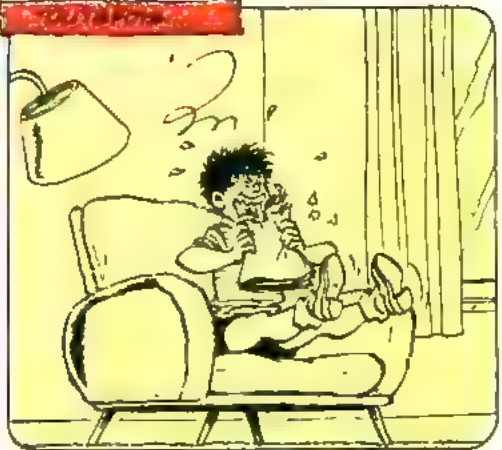
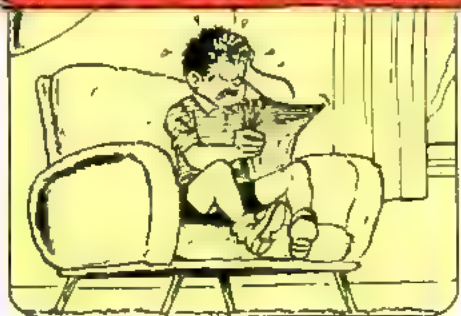
QUE  
VA-T-IL  
ARRIVER



MAIS SI MAIS SI CHERS LECTEURS,  
NOUS IMAGINONS FORT BIEN VOTRE  
ANXIÉTÉ CROYEZ QUE CE N'EST  
PAS À PLAISIR QUE NOUS PROLONGEONS  
VOTRE INTOLÉRABLE ATTEN-



PAR NOUS SOUMES PARFAITEMENT  
CONSCIENTS DU CLIMAT D'ANGOISSE  
EXTRAORDINAIRE QUE NOUS AVONS  
CRÉÉ PAR LA SITUATION DIABOLIQUE-  
MENT TENUE OU SONT PLONGÉS



TOUTEFOIS LES IMPÉRATIFS DE  
NOTRE SCÉNARIO NOUS CONTRAIN-  
ENT À MÊME À INTERCALER  
UN DE CES RETOURS EN ARRIÈRE  
TOUJOURS SI BIEN ACCLAMÉS AU  
CINÉMA...



VOUS VOUS SOUVENEZ-VOUS ?  
OUI, MON CHER, VOUS  
PARTEZ IMMÉDIATEMENT  
POUR SCALP-CITY !



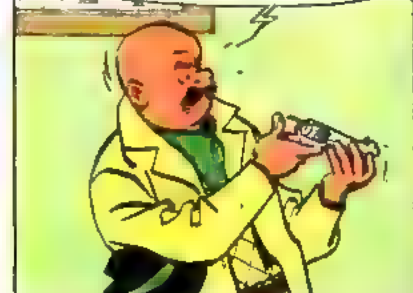
VOUS ÊTES LE SHÉRIF LE PLUS ÉNÉ-  
RGIQUE QUE NOUS POSSÉDONS DANS CE  
SECTEUR. OFFICIER DOG BULL, VOUS  
ÊTES DES CET INSTANT EN MISSION  
OFFICIELLE !



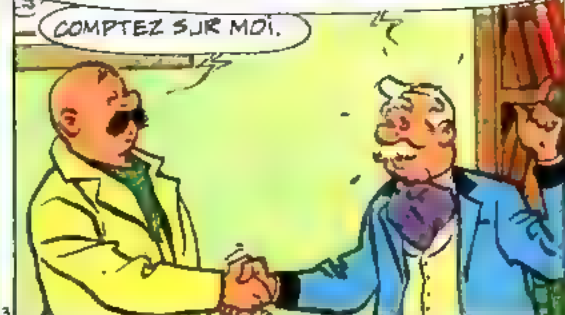
BIEN. JE ME RÉSUME DEUX  
CLANS RIVAUX S'AFFRONTENT À  
SCALP CITY Y CAUSENT DES DÉGÂTS  
ET ONT MIS EN FUITE LES DERNIERS  
SHÉRIFS LOCAUX. JE LES METS AU  
PAS. D'AUTRE PART, AUX DER-  
NIÈRES NOUVELLES...



...UN DE CES ENCOMBRANTS  
"NETTOYEURS" DE VILLES FAIT  
DU ZÈLE DANS LA VILLE CELLU-  
LA, JE LE DÉCIDE À SE FAIRE  
CULTIVATEUR DE TOLTE  
URGENCE...



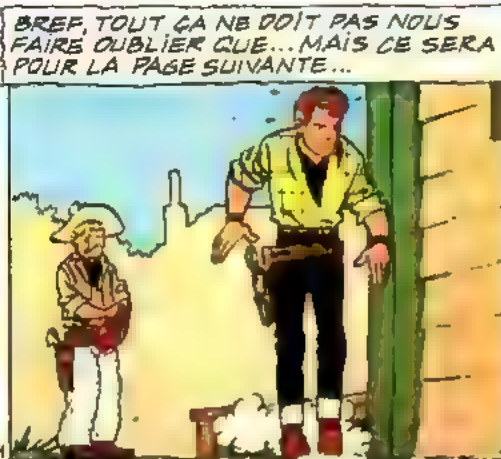
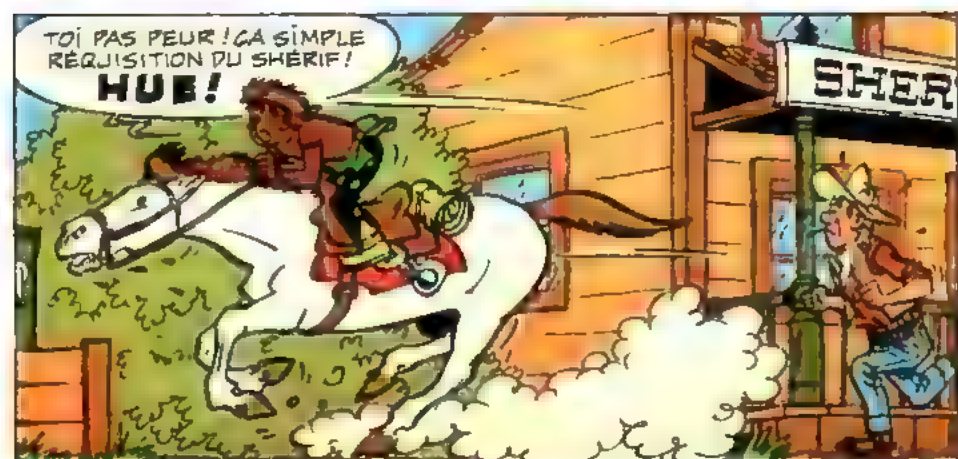
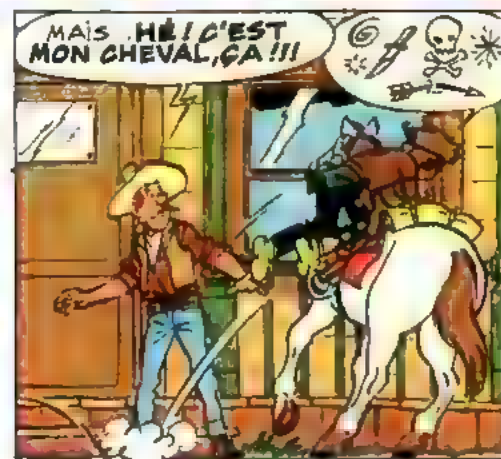
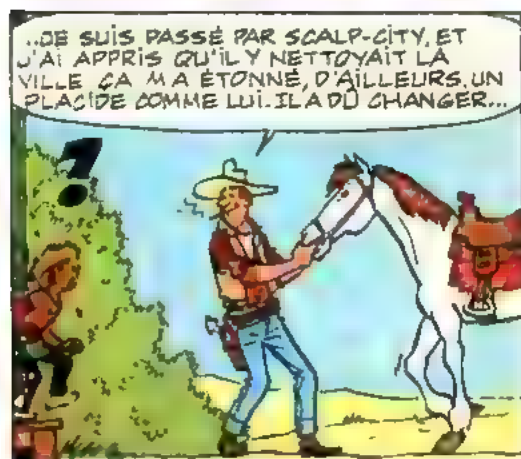
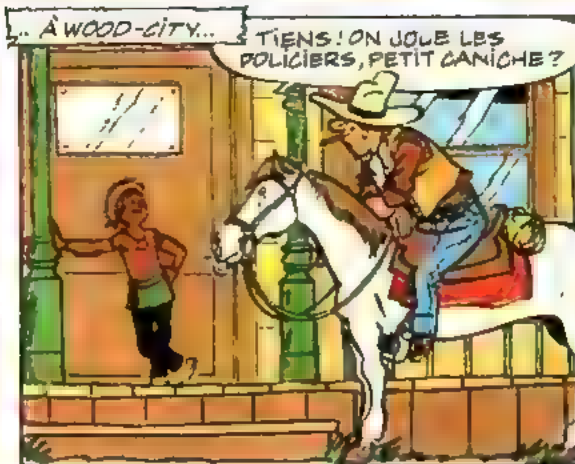
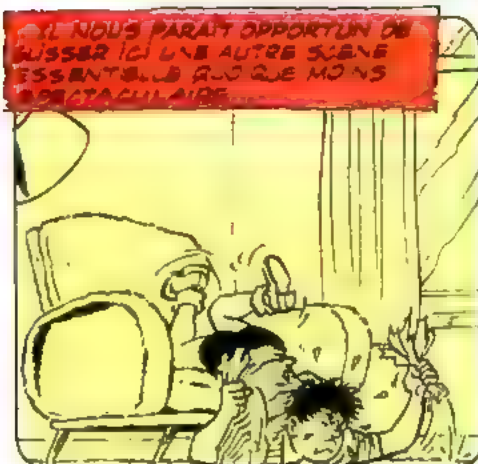
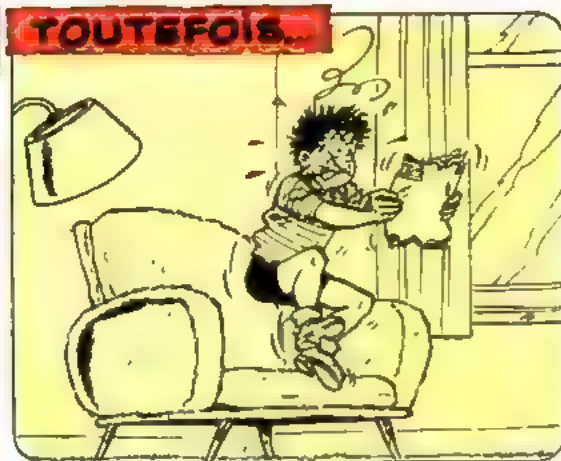
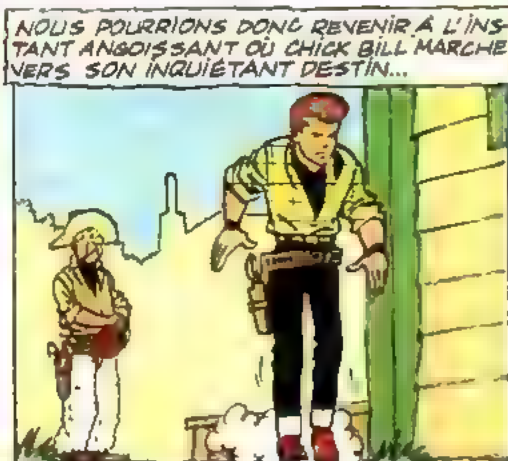
VOUS AVEZ PARFAITEMENT COMPRIS, SHÉ-  
RIF VOUS AVEZ CARTE BLANCHE ET N HÉ-  
SITEZ PAS À ME METTRE DE L'ORDRE DANS  
TOUT ÇA, AU BESOIN SANS DOUCEUR.  
VOUS M'AVEZ COMPRIS !





# KID-LA-GACHETTE

provocation de Trigger Kid. On vient de tirer, c'est le moment !

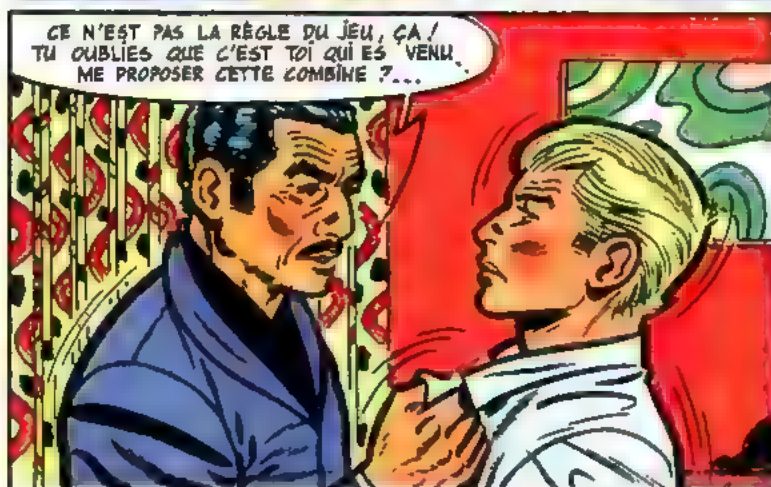






dans

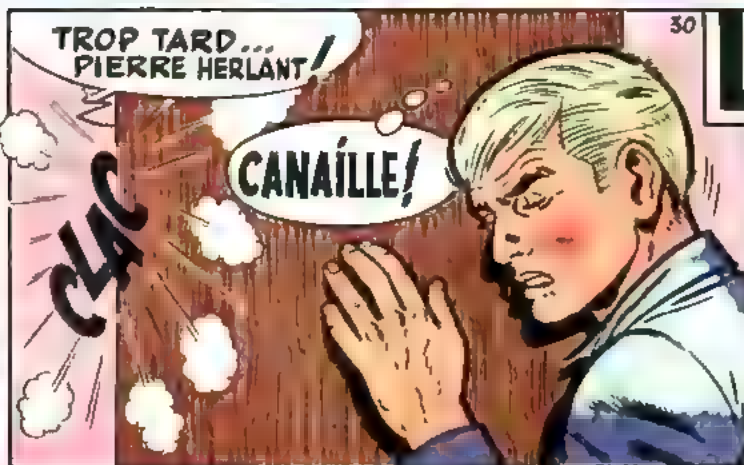
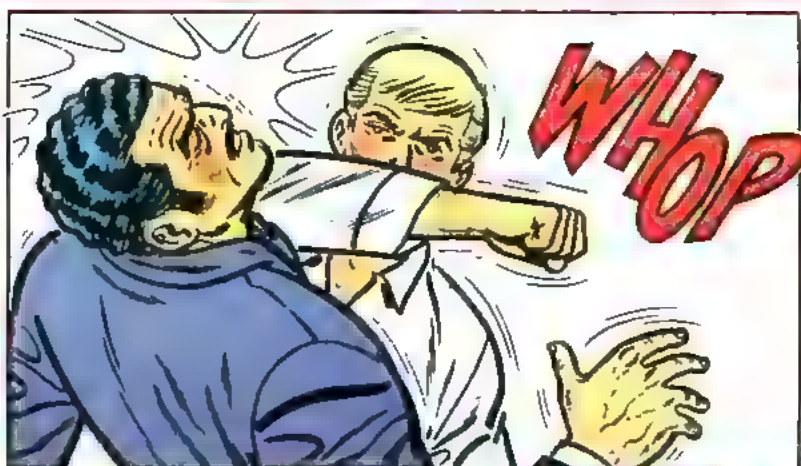
# JARI





# et le Diable Rouge

par  
R. Reding





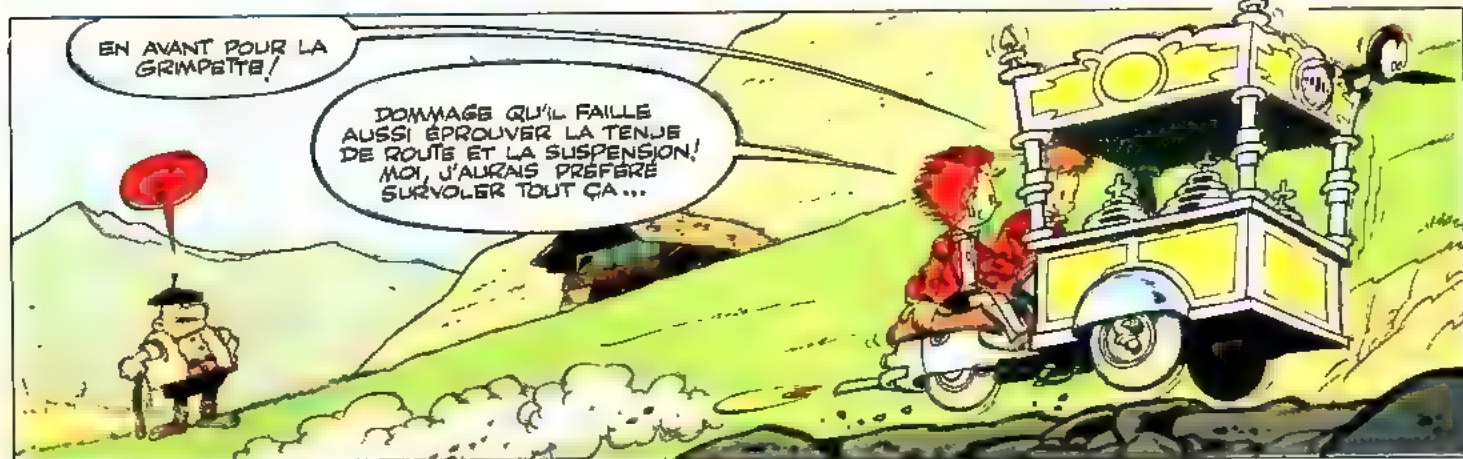
PAR

GREG.



# ZIG et

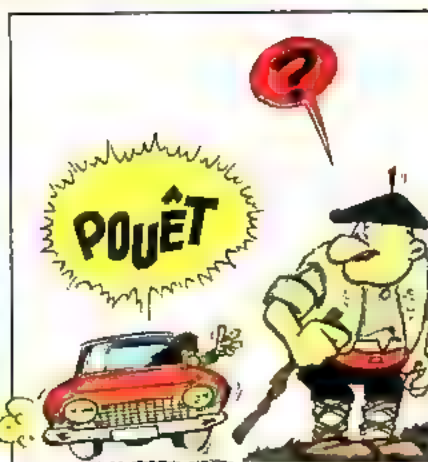
Dans un embouteillage, nos amis ont transformé leur charrette à glace



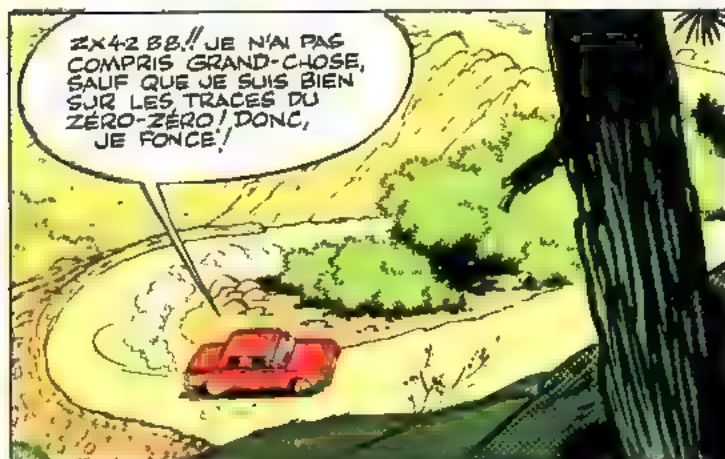
EN AVANT POUR LA GRIMPETTE!

DOMMAGE QU'IL FAILLE AUSSI ÉPROUVER LA TENUE DE ROUTE ET LA SUSPENSION! MOI, J'AURAIS PRÉFÉRÉ SURVOLER TOUT ÇA...

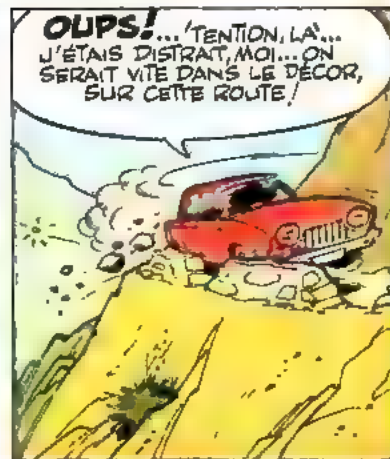
VOILÀ BIEN LES CAMPEURS MODERNES! ON A COMMENCÉ PAR EMPORTER SA TENTE, ET PUIS ON EST PASSÉ À LA ROULOTTE, ET MAINTENANT VOILÀ LE LIT À BALDAQUIN ROULANT! LE GOUT DU CONFORT PERDRA CETTE GÉNÉRATION!



VOUS DITES? UNE CHARRETTE À GLACE? AH BON! PARCE QU'ILS EMPORTENT AUSSI LEUR GARDE-MANGER? TSSS! ET MÊME PAS DU BON PAIN: DES GÂTEAUX! LS SONT PAR LÀ, VOS DOUILLETS!



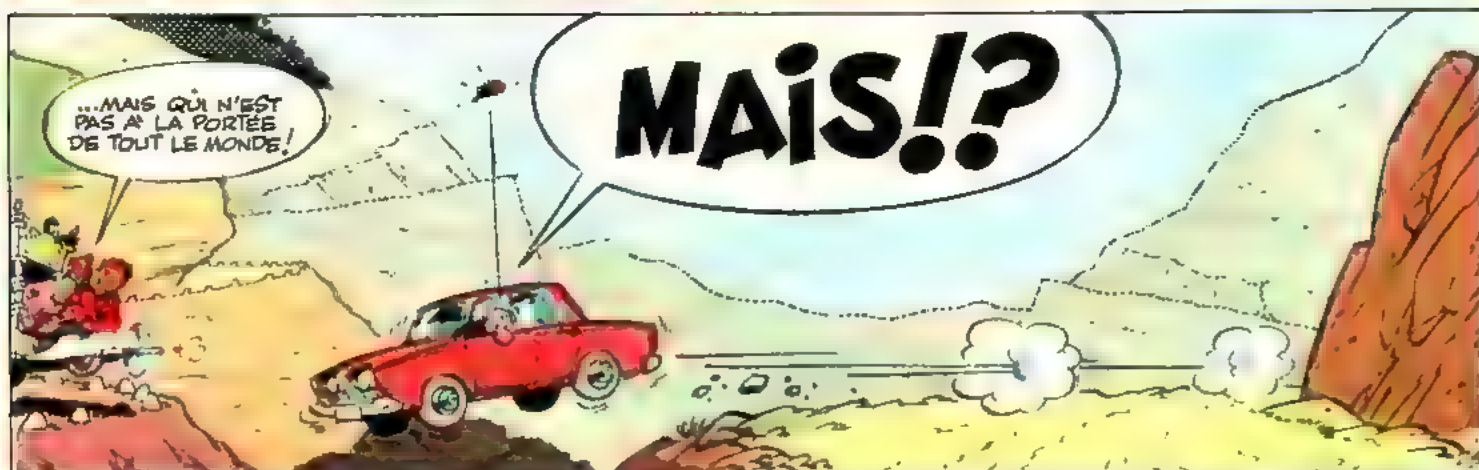
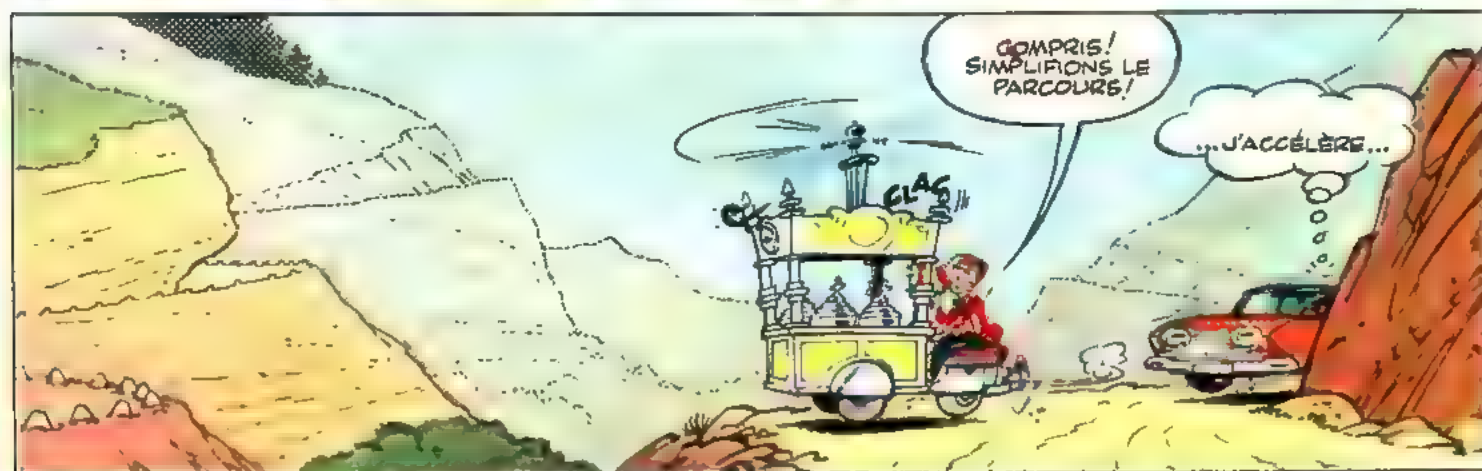
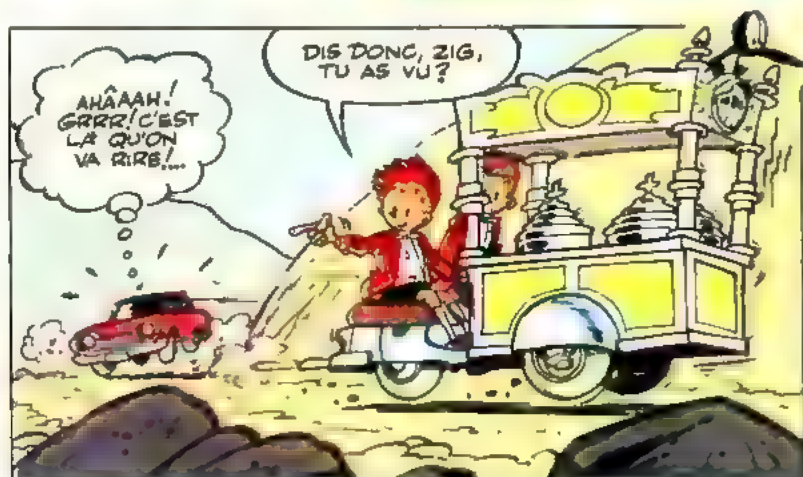
OUI, MAIS... ET SI JE LE REJOINS? COMMENT FAIRE POUR AVOIR ACCÈS AU MOTEUR SANS ÉVEILLER LA MÉFANCE DES PILOTES? ÉVIDEMMENT, J'AI UN ATOUT: ILS NE ME CONNAISSENT PAS...







hélicoptère, mais les voici dans la montagne pour l'essai en terrain accidenté !







# SPAGHETTI

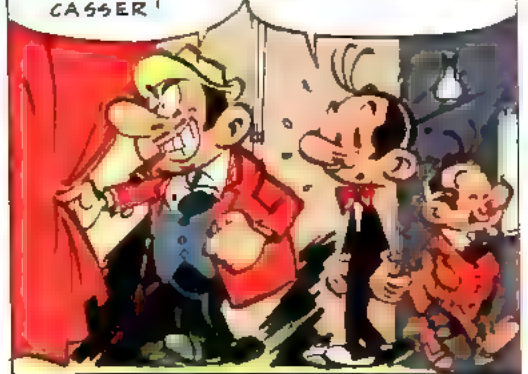
Devenus gardes du corps de Ross, l'idole d

LA SALLE DU MUSIC-HALL EST PLEINE DE GENS EXCITÉS



ÇA CHAUFFE !...  
ÇA BALANCE !...  
ILS VONT TOUT  
CASSER !

VOUS N'AVEZ PAS  
PEUR QU'ILS CASSENT  
AUSSI ROSS B.F.F !...

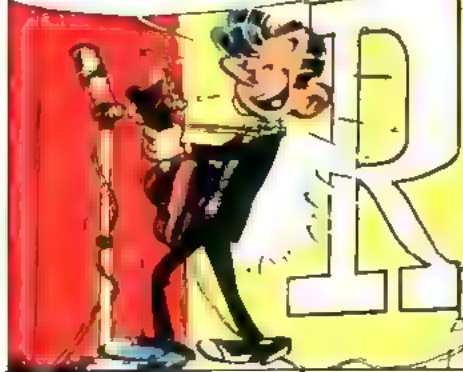


MAIS NON, PUISQUE VOUS ÊTES  
LÀ POUR LE PROTÉGER  
AVEC VOTRE AMI !...

C'EST  
L'HEURE

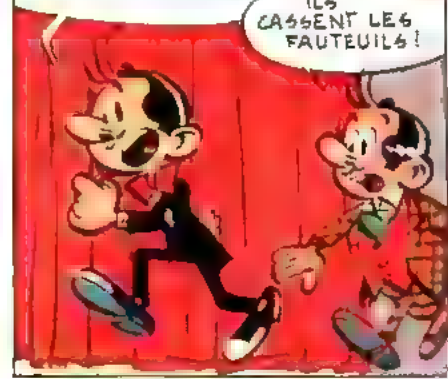


SI J'AVAIS UNE  
CHIGNOLE !



PROSCIUTTO !... VIENS !... LE PUBLIC  
MONTE SUR SCÈNE !... ILS  
VONT L'ÉTOUFFER !...

ILS  
CASSENT LES  
FAUTEUILS !



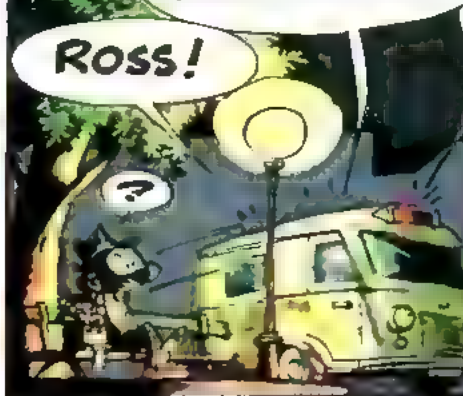
À TOUTES LES VOITURES !  
PLAN D'URGENCE N°1 !... ÉMEUTE  
DANS LE MUSIC-HALL !...



PEU APRÈS...

ROSS ! ROSS !

ROSS !



ZE TE TROUVES ABATTOU  
SPAGHETTI !... ZE N'AIME PAS TE  
VOIR COMME ÇA... TOU NE VEUX  
PAS M'ÉTRANGER OÙNE PEU ?



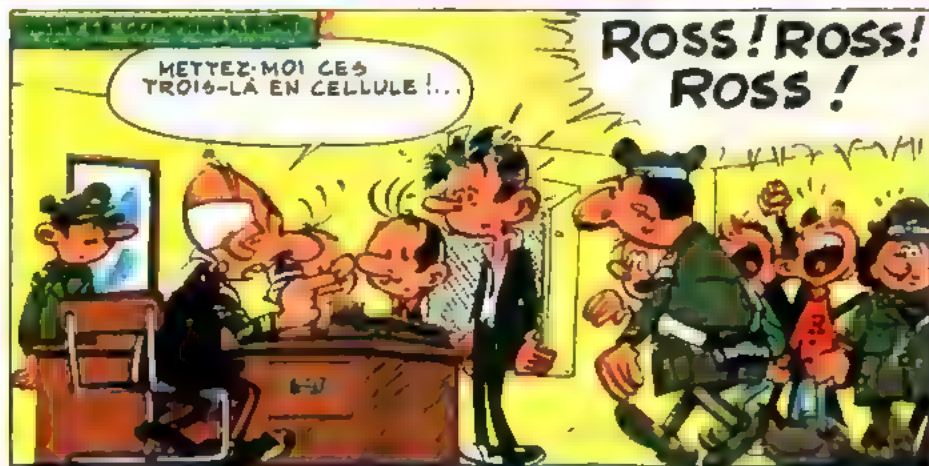


# ET L'IDOLE

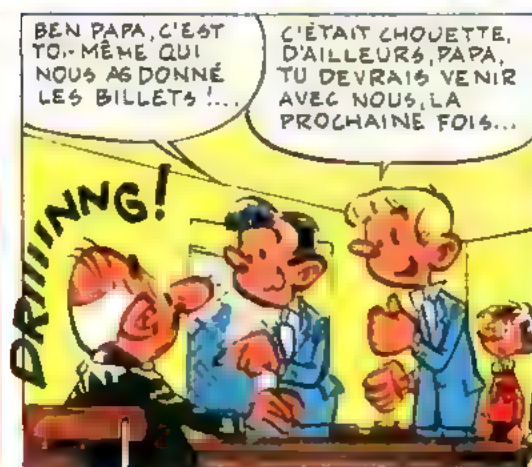
ATTANASIO  
et  
GOSCINNY



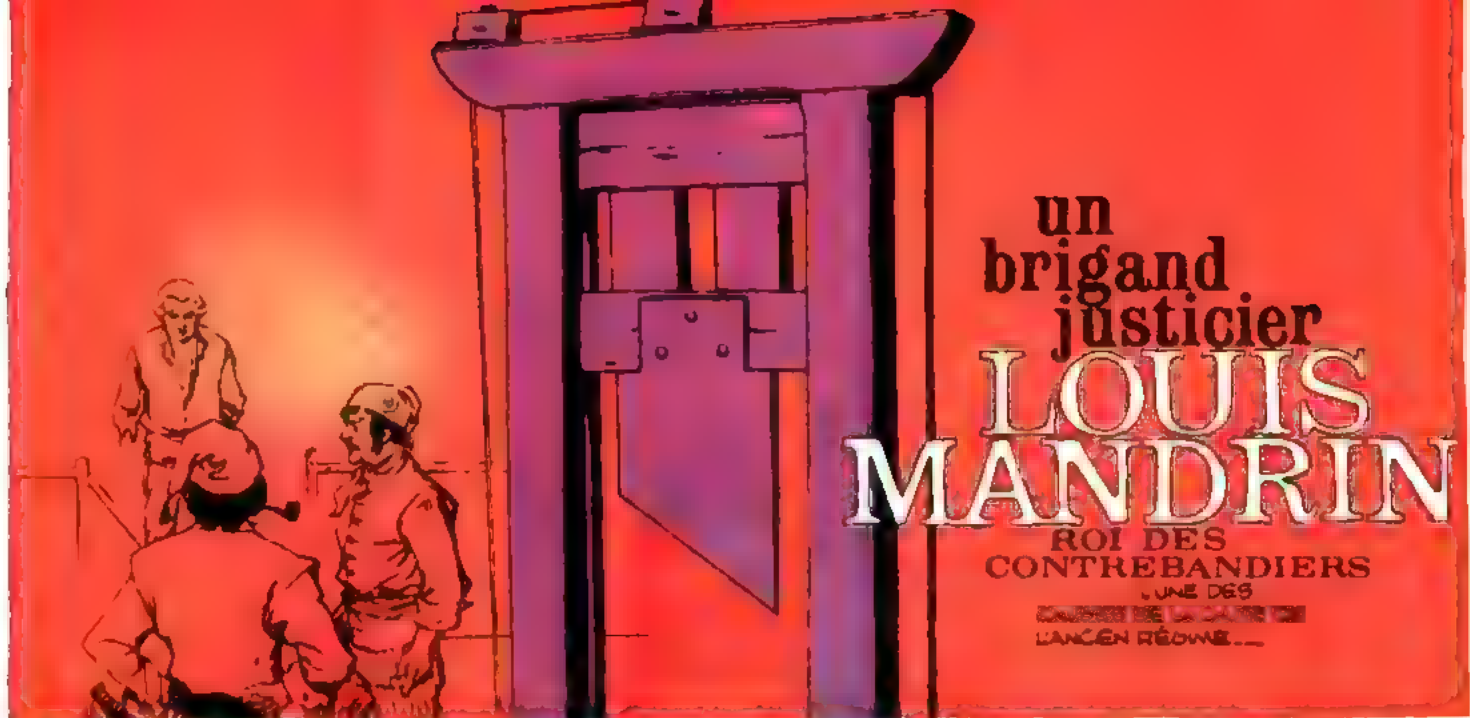
Jeunes, nos amis le suivent en tournée



**ROSS! ROSS!  
ROSS!**







# un brigand justicier LOUIS MANDRIN

ROI DES  
CONTREBANDIERS

UNE DES  
ROMANS DE L'ÉPIQUE DE  
L'ANCIEN RÉGIME...

...FUT L'ARBITRAIRE AVEC LEQUEL ÉTAIENT FIXÉS LES  
IMPÔTS INDIRECTS.



QUOI ? MAIS C'EST  
LE DOUBLE DE CE  
QUE VOUS M'AVEZ  
COMPTÉ LA DERNIÈRE  
FOIS !

JE SAIS, MAIS  
LES TAXES ONT  
TRIPLÉ DEPUIS  
LE TRIMESTRE  
PASSÉ.



C'EST QU'EN EFFET CES IMPÔTS INDIRECTS  
ÉTAIENT "AFFERMÉS" PAR LE GOUVERNEMENT  
À QUELQUES FERMERS GÉNÉRAUX SANS  
SCRUPEL.



NOUS AVONS REÇU  
573.000 LIVRES...

C'EST BEAUCOUP  
TROP PEU ! MA CHARGE  
M'A COÛTÉ 300.000 LIVRES.  
IL VA FALLOIR SÉRIEUSEMENT  
AUGMENTER LES DROITS.



DE TELS ABUS PROVOQUENT UN RENCHÉRISSEMENT  
EXHORBITANT DES MARCHANDISES LES PLUS COURANTES...



UN ÉCU SIX SOLS POUR UN VULGAIRE  
LAPIN ? NOUS N'AVONS PLUS  
QU'À NOUS LAISSER NOURIR DE  
FAIM.

HÉLAS, PRENEZ-VOUS EN  
AU FIC, MA PETITE MÈRE



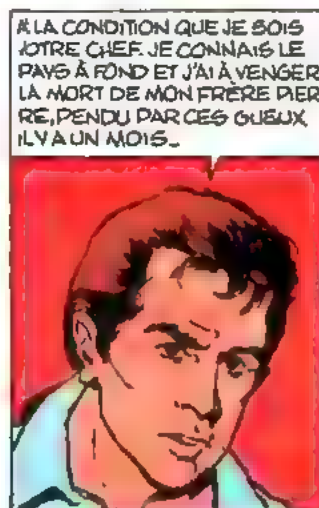
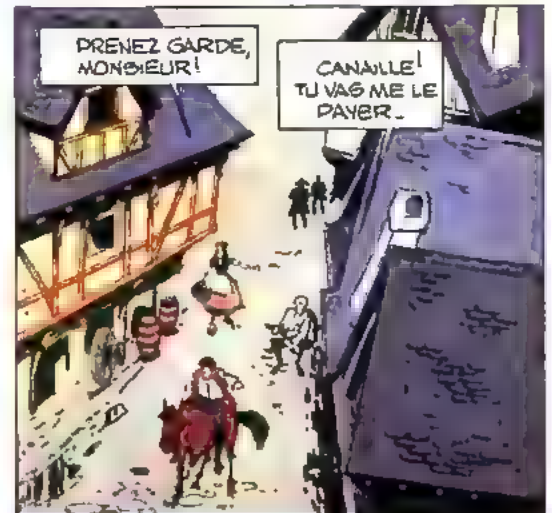
TANDIS QUE LES FERMERS GÉNÉRAUX  
VIVAIENT PLUS LUXUEUSEMENT QUE DES  
PRINCES...



...LA CONTREBANDE ÉTAIT DEVENUE SUR LES FRONTIÈRES  
FRANÇAISES, UNE INDUSTRIE DE PREMIÈRE NECESSITÉ.









QUELQUES JOURS PLUS TARD, C'ÉTAIT UNE VÉRITABLE ARMÉE QUI PILLAIT LES ENTREPÔTS DE LA FERME GÉNÉRALE.

NE ME TUEZ PAS, MR LE CONTREBANDIER...

NE CRAINS RIEN, GROSSE OUVRE! NOUS ALLONS SIMPLEMENT PROCÉDER À UNE ÉQUITABLE RÉPARTITION DES RICHESSES VITALES!

ET À MILLAU, EN ROUERGUE, TEL UN COURTIER QUI PLACE LIBREMENT SES ARTICLES...



APPROCHEZ SANS CRAINTE, BONNES GENS! MANDRIN EST LE SEUL QUI VENDE LES MARCHANDISES SANS TAXES SOUVERNEMENTALES!

C'EST, MA FOI, VRAI QUE SON TABAC EST DE PREMIER CHOIX!

ET SES COTONNADES COÛTENT DEUX FOIS MOINS CHER QU'À LA BOUTIQUE!

AU NEZ DES AGENTS DU FISC APEURÉS, IL PARCOURT AINSI VILLES ET VILLAGES.

CHIC! VILÀ LES CONTREBANDIERS!



IMPUISSANTE, LA MARÉCHAUSSEE LOCALE IMPLORE L'AIDE DE L'AUTORITÉ SUPÉRIEURE...



COLONEL, SON AUDACE EST INCROYABLE...

NOUS ALLONS FAIRE CESSER CE SCANDALE EN FAISANT VENIR LES HUIT RÉGIMENTS D'INFANTERIE CASERNÉS À VALENCE!

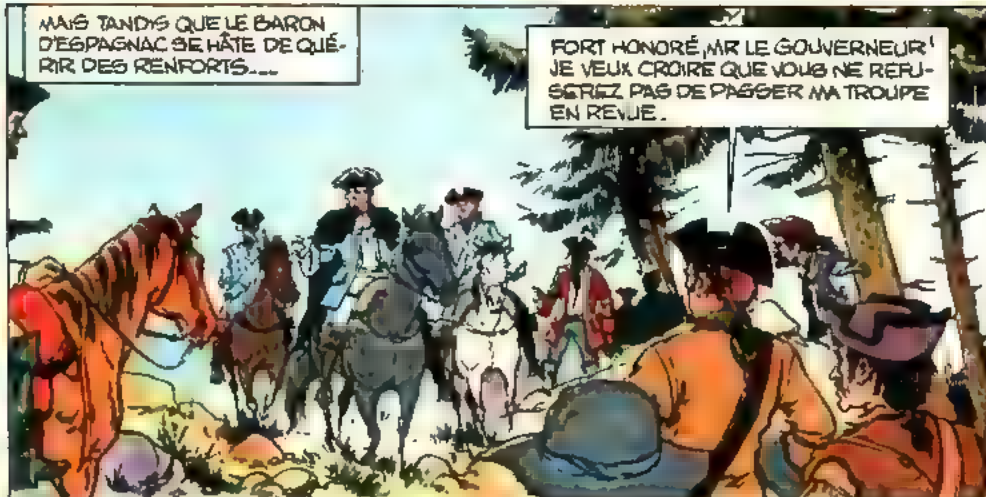


MAIS TANDIS QUE LE BARON D'ESPAÑAC SE HÂTE DE QUÉRIR DES RENFORTS...

FORT HONORÉ, MR LE GOUVERNEUR! JE VEUX CROIRE QUE VOUS NE REFUSEZ PAS DE PASSER MA TROUPE EN REVUE.

ET LE PALFRE D'ESPAÑAC SUBIT MALGRÉ LUI LA PLUS GRANDE HUMILIATION DE SA CARRIÈRE.

TOUTES MES FÉLICITATIONS!





POUSSANT VERS LE NORD, MANDRIN ENLÈVE D'ASSAUT LES PLACES QUI OSENT LUI RÉSISTER.



S'ÉTANT EMPARÉ DE BEAUNE, EN CÔTE-D'OR...



VOUS AVEZ EU TORT DE NE PAS MIEUX M'ACCUEILLIR, MESSIEURS LES ÉCHEVINS!

OUTRE LA LIVRAISON DE TOUTES LES MARCHANDISES DE L'ENTREPÔT, LA VILLE SERA FRAPPÉE D'UNE CONTRIBUTION DE 25.000 FRANCS!



ET QUELQUES HEURES PLUS TARD...



VOICI UN REÇU EN RÉGLE! UN CONTREBANDIER N'EN EST PAS MOINS HOMME D'HONNEUR.

TOUTE L'ARMÉE FRANÇAISE A ÉTÉ MOBILISÉE CONTRE LES "BANDITS"...



CETTE ASTUCIEUSE PRÉCAUTION LES ÉGARERA PEUT-ÊTRE...

EFFECTIVEMENT, LES ESCADRONS LANCÉS À SA POURSUITE.

LES TRACES SONT NETTES.

ILS SONT PARTIS PAR LÀ.



MAIS LE 10 MAI 1755, VERS MINUIT, SUR LES ÉTATS DU ROI DE SARDAIGNE...



MANDRIN, TU ES PRIS!

TRAITRES! VOUS N'AVEZ PAS LE DROIT DE VIOLER UNE FRONTIÈRE AMIE!



AVANT DE COMPARAÎTRE DEVANT LA "CHAMBRE ARDENTE", LE POPULAIRE CONTREBANDIER REÇUT DES CENTAINES DE VISITES DE SYMPATHIE.

VOUS AVEZ ÉTÉ SI BON POUR LES PETITES GENS!



CONDANNÉ AU SUPPLICE DE LA ROUE...

JE MEURS EN PAIX... LES FAUTEURS DE MES FORFAITS SONT LES FERMERS GÉNÉRAUX!





complétez votre  
discothèque  
2 disques  
super 45 t

CHANSONS  
DE FRANCE



AVEC LA  
COLLECTION  
**DISCO CHANSONS  
DE FRANCE**

Toutes les précisions se trouvent dans le nouvel  
Album **DISCO CHANSONS DE FRANCE**  
que vous pouvez vous procurer en écrivant à  
CHOCOLAT POULAIN BLOIS (Loir-et-Cher)

**BON A DÉCOUPER**

Je désire recevoir le nouvel Album DISCO CHANSONS DE  
FRANCE à mon adresse que voici :

NOM. PRÉNOM

ADRESSE COMPLÈTE

Ci-joint 1 F en timbres-poste pour frais d'envoi.

chocolat **Poulain**  
favori des enfants

**TINTIN**  
COURRIER

*Entre Nous*

★ A l'attention de nos lec-  
teurs philatélistes, M. Robinel,  
Administrateur aux Affaires  
d'Outre-Mer en poste à Port-  
Vila (Nouvelles Hébrides),  
nous écrit :

« Etant l'un de vos très an-  
ciens lecteurs, je tiens à vous  
adresser les photographies de  
quatre maquettes qui vont ser-  
vir de base à l'émission d'une  
nouvelle série de Timbres  
poste des Nouvelles-Hébrides,  
dont l'émission est prévue  
pour... avril 1965.

» Ces maquettes ont été exé-  
cutées par MM. John White  
(cacao, et pêcheries), K. Peny  
(40 centimes-or) et C. Robin  
(3 francs or). »

Merci, fidèle lecteur, de vos  
précieux renseignements. Grâce  
à vous, nos amis philatélistes  
seront renseignés très  
longtemps à l'avance !



**MAGASIN  
TINTIN**

Votre MAGASIN

**TOUS LES JEUX  
TOUS LES JOUETS  
TOUS LES LIVRES**



31, rue du Louvre, Paris-2<sup>e</sup>



Voici une liste de lecteurs désireux de céder certains numéros ou recueils du Journal TINTIN. Ceux d'entre vous qui sont intéressés par ces offres doivent écrire directement aux adresses ci-dessous :

— Jean LACROIX, 10, rue Curie, Lyon VI (Rhône) : à 50 centimes l'un, les N° 778 à 800 (sauf 779 et 786).

— Jean-Loup DUPRE, 87, rue Ferrière, Amiens (Somme) : N° 438 à 476 à 15 centimes; 477 à 529 à 20 centimes; 530 à 585 à 25 centimes; 586 à 690 à 30 centimes; 691 à 779 à 35 centimes (sauf les 710, 772 à 774); et 780 à 800 à 45 centimes.

— MARCEL MISRAHI, 13 b, rue Claude Debussy, Gennevilliers (Seine) : les N° 666, 688, 673, 676, 677, 683, 693 à 767 (sauf 761, 795, 797 et 773 à 792 (sauf 786)).

— Isabelle LECCEUR, à Aubermesnil par Offranville (S.M.) : à 20 centimes les numéros 415, 463 à 471; à 30 centimes, les numéros 474 à 700.

— Claire FAGNEN, 44, rue d'Aras, Doau (Nord) : à 30 centimes l'un, N° 700 à 799.

— Jean BOZIER, 165, rue A. Chevallier, Tours (I & L) : N° 256 à 661.

— Gérard ALPHA, 7, rue de la Durance, Paris XII<sup>e</sup> : à 35 centimes, les numéros 563 à 762.

— Claude GINEBRE, Le Breuil, par Sarlat (Dordogne) : à 25 centimes, les N° 708 à 712, 714 à 719 et 771.

— Jacques LEBECCEL, Quartier Moncey, Bar le Duc (Meuse) : N° 789 à 800, tous en très bon état, à 40 centimes l'un.

# TINTIN

Le Journal des  
Jeunes de 7 à 77 Ans



POUR LA FRANCE :

**DARGAUD S.A. EDEUR**  
ADMINISTRATION - REDACTION  
CHEQUE TINTIN - ABONNEMENTS  
MAGASIN TINTIN

31, rue du Louvre  
PARIS 2<sup>e</sup>

Téléphone CENTRAL 67-60

★ ABONNEMENTS :

France et Communauté Française

1 an 6 mois 3 mois

47 F. 24 F. 12,50 F.

C.C.P. : Paris 2375-25

★ POUR LA SUISSE :

Interpress S.A.,  
2, Place Bel-Air, Lausanne  
(Téléphone 23.28.84)

ABONNEMENTS (en francs suisses)

1 an : 52 F.S. 6 mois : 26 F.S.

Compte chèque postal : 11-133-51

★ Changement d'adresse :

Joindre Fr. ou Francs Suisses : 0,75  
en timbres, et la dernière bande.

★ POUR LES AUTRES PAYS :

S'adresser aux Editions du Lombard  
1 à 11, avenue Paul-Henri Spaak,  
Bruxelles.



PUBLICITE : PUBLIART,  
16, rue Guillaume-Tell,  
Paris (17<sup>e</sup>).  
425 33-80 à 84.

PUBLICITE POUR LA SUISSE  
Reymond FORESTIER  
GENTHOD (Genève)  
Tél. 022 - 8 45 70

## N'OUBLIEZ PAS de vous faire inscrire pour le CHAMPIONNAT de ROLL-TWIST

qui aura lieu, dans toute la France,  
du 25 septembre au 12 novembre

### 10.000 FRANCS de PRIX

(Un Million d'Anciens Francs)

### 1<sup>er</sup> Prix : 5 jours à Monte-Carlo

(Tous frais payés, y compris  
transport Avion ou Train, au  
choix du Gagnant, pour 2  
personnes)

plus LA COUPE  
« ROLL-TWIST »

du 2<sup>e</sup> au 16<sup>e</sup> Prix :

Un Roll-Twist et Une Coupe

du 17<sup>e</sup> au 90<sup>e</sup> Prix :

Un Jouet d'une valeur de

10 F. (Mille anciens Francs)

Renseignements chez tous les  
Marchands de Jouets ou Articles  
de Sport

et au Magasin TINTIN

31, rue du Louvre Paris (2<sup>e</sup>)



ICI HUBERT COMTE

sur cette  
merveilleuse  
carte

vous mettrez en place

les beaux  
monuments  
d'Europe

c'est  
le nouveau jeu  
des yoghourts

# YOLA

Le Palais des Doges de Venise, la cathédrale Sainte-Sophie de Kiev, le Parthénon d'Athènes, etc... Ils sont 48 ces monuments célèbres que vous allez pouvoir collectionner.

En effet, dans chaque sachet de 4 yoghourts YOLA, vous trouverez désormais la reproduction en relief d'un monument. Il se fixera "magiquement" sur la "tapisserie européenne", qui ornara votre chambre.

Commencez tout de suite votre collection !

Renseignez-vous en demandant les yoghourts YOLA à votre fournisseur habituel.



Et pour avoir la "tapisserie européenne" en couleurs, 100x75,

décorée de personnages folkloriques,

écrivez à :

Service Publicité YOLA

220, rue de Javal - PARIS 15<sup>e</sup> -

en joignant 3 f en timbres lettres neufs

dans l'enveloppe.





# MODESTE et POMPON

CHOKING !

par

Rue Anvers

